DIMENSION ONE SPAS®

www.d1spas.fr

Manuel de service

Octobre 2009

Table des Matières - Réparations d'ordre général

Pompes des jets.....
Vanne de répartition.....
Maintenance et réparation de l'entourage bois.....
Maintenance et réparation de la jupe en EnviroTect .....
Réparation de la Cuve en UltraLife .....
Réparation de la Cuve en Granitex .....
Réparation de la Cuve en Acrylique.....
Démontage de l'Optimount .....
Installation de l'Optimount .....
Réparation des Fuites de Plomberie .....

Pompes d'hydromassage

NE PAS DEMARRER LA POMPE S'IL N'Y A PAS ASSEZ D'EAU DANS LE SPA .
L'eau est à la fois un agent de refroidissement et de lubrification pour l'étanchéité de l'arbre mécanique. Si la pompe fonctionne sans eau, le presse-étoupe sera détruit.

LA POMPE EST ÉQUIPÉE D'UN CIRCUIT DE PROTECTION THERMIQUE AUTOMATIQUE. LE MOTEUR S'ARRÊTERA AUTOMATIQUEMENT AVANT QUE NE S'ACCUMULENT LES DOMMAGES ENGENDRES PAR UNE CHALEUR EXCESSIVE.

La pompe se réinitialise et repart automatiquement dès que la température redevient normale. La pompe doit toujours être propre. Ne pas obstruer les bouches d'aération du compartiment technique ou de la pompe elle-même. L'air doit pouvoir circuler dans la pompe pour éviter la surchauffe

VUE ÉCLATÉE D'UNE POMPE

TOUJOURS ETEINDRE LA POMPE, AVANT DE VÉRIFIER UN QUELCONQUE PROBLÈME MÉCANIQUE. NE JAMAIS EFFECTUER DE RECHERCHE DANS LE MOTEUR SANS S'ÊTRE ASSURÉ QUE LA POMPE EST BIEN HORS TENSION.

Si la pompe ne se met pas en route et ne fait aucun bruit, suivre ces étapes pour identifier et résoudre le problème
1) Vérifier que le coupe-circuit est activé.
2) A l'aide d'un voltmètre, vérifier si la tension qui passe par le coupe-circuit est correcte au niveau du bornier blanc situé dans le coffret électrique du compartiment technique.
3) Vérifier que les fusibles, les coupe-circuits et les connexions sont sans danger et opérationnels.
4) Si d'autres appareils sont sur le même circuit d'alimentation électrique que le spa, les retirer. Le fait de raccorder le spa sur un circuit qui lui est dédié, contribue à ce qu'il soit sous une tension correcte.
5) Vérifier toutes les connexions électriques à l'arrière de la pompe sous le couvercle du boîtier.

Si la pompe tente de se mettre en route sans succès, suivre ces étapes pour identifier et résoudre le problème :
1) A l'aide d'un voltmètre, vérifier la tension au niveau des bornes de sortie situées sur la carte électronique principale. Se reporter au schéma de câblage situé à l'arrière du couvercle du coffret électrique pour déterminer les bornes à vérifier. Si la tension n'est pas conforme, vérifier s'il n'y a pas de mauvais contact, de surcharges de circuits, de câbles sous-dimensionnés ou d'autres raisons pouvant expliquer la chute de tension.
2) Vérifier toutes les connexions électriques au niveau de la pompe.
3) Vérifier que l'arbre de la pompe tourne librement.

Si la pompe a surchauffé et que le relais thermique ait déclenché, suivre ces étapes pour identifier et résoudre le problème :
1**)** Vérifier la tension au départ de la ligne vers la pompe aux bornes sur la carte du circuit imprimé.
2) Vérifier toutes les connexions électriques au niveau de la pompe.
3) A l'aide d'un ampèremètre, comparer l'ampérage de fonctionnement du moteur avec l'ampérage maximal en pleine charge, figurant sur la plaque du constructeur. Si l'ampérage lu par l'ampèremètre est supérieur au maximum prévu, rechercher un problème mécanique éventuel.
4) Pour déterminer la tension utilisée, comparer les connexions de la pompe avec celles indiquées par le schéma de câblage situé sur la plaque du constructeur.
5) Protéger le moteur d'un excès de lumière solaire et d'autres sources de chaleur supplémentaires.
6) Si le spa est équipé d'un ventilateur, vérifier son bon fonctionnement.
7) Démarrer une pompe. Si le ventilateur ne démarre pas dans la minute qui suit, se reporter à la section intitulée « Le Ventilateur ne Fonctionne Pas », page 64.

Pompes d’hydromassage

Si la pompe fait du bruit en tournant, suivre ces étapes pour identifier et résoudre le problème :

NOTE : il est normal d’entendre un bruit engendré par l’air, car le moteur d’une pompe d’hydromassage possède une grande vitesse de rotation, ce qui nécessite une ventilation adéquate.

1) Vérifier la tension d’entrée de la pompe directement sur la carte électronique. Elle devrait être égale à la valeur nominale indiquée par le constructeur plus ou moins 10 %. Si la tension est trop élevée, vérifier la tension d’alimentation du spa au bornier principal de la carte électronique et contacter un électricien.
2) Vérifier le socle sur lequel repose la pompe pour s’assurer que les boulons de fixation lors du transport ont bien été retirés.
3) Vérifier si les conduites de plomberie sont bien soutenues pour éviter toute vibration excessive.
4) Vérifier s’il n’y a pas de cavitation de la pompe qui serait due à une obstruction sur la conduite d’aspiration. Vérifier les orifices d’aspiration et le filtre ; enlever tout ce qui pourrait empêcher l’eau de circuler dans la pompe.

Si l’eau circule mal dans la pompe, suivre la procédure suivante pour identifier le problème et le résoudre :
1) Vérifier si tous les robinets d’arrêt et tous les jets sont ouverts et si les clips des vannes d’arrêt sont bien en place.
2) Vérifier si la pompe est remplie d’eau. Amorcer la pompe en ouvrant les raccords union à l’avant de la pompe et en les fermant dès que l’eau commence à fuir. S’assurer que l’eau circule bien dans la pompe. Un joint qui fuit laisse parfois entrer de l’air dans le logement de la pompe et interfère avec l’amorçage de la pompe.
3) Vérifier le fonctionnement de la pompe sans le filtre pour s’assurer que le filtre ne gêne pas le débit de l’eau. S’assurer qu’aucun débris ne gêne les bondes d'aspiration, ni le skimmer. Une turbine encombrée peut aussi restreindre le débit de la pompe.
4) Vérifier la tension de la pompe à l’aide d’un voltmètre. La tension doit être à 10% près celle qui est spécifiée sur la plaque du constructeur de la pompe.
Si la tension est trop basse, c’est qu’il y a un problème au niveau de l’alimentation d’entrée. Vérifier la tension d’entrée; Si elle est basse, appeler un électricien.

Si la pompe fonctionne mais ne pompe pas d’eau, suivre la procédure suivante pour trouver le problème et le résoudre :
1) Eteindre la pompe. Ouvrir le robinet de purge de la pompe, dans le réceptacle du skimmer, pour permettre à l’air de s’échapper. Redémarrer la pompe ; une fois que la pompe est en marche, fermer le robinet de purge.
2) Si le problème persiste, introduire de l’eau de force dans le robinet de purge avec un tuyau de jardinage jusqu’à ce que la pompe soit amorcée.

Vanne de répartition

Vue éclatée d'une vanne de répartition

La rotation de la vanne de répartition (ou vanne de sélection) peut être gênée par un certain nombre de facteurs.
Si la pompe des jets correspondante est en fonction, l'augmentation de la pression de l'eau peut la rendre plus difficile à tourner. Ce problème peut être accentué par les dépôts de calcaire ou de corps étrangers, tels que sable à proximité des plages.

Voici quelques suggestions d'entretien préventif qui contribueront au maintien de ce sélecteur en bon état de marche :
1) Toujours couvrir le spa lorsqu'il n'est pas utilisé, afin d'empêcher la pénétration de sable et de sédiments.
2) Les utilisateurs du spa devront toujours se rincer les pieds avant d'y entrer.
3) A chaque utilisation du spa ou ajout de produits chimiques, tourner la vanne dans les deux sens pour bien éliminer les éventuels dépôts.
4) Placer un filtre à sable (du type bas nylon) sur le couvercle de la bonde de fond.

Pour retirer le sable, les impuretés ou le calcaire résidu d'une eau dure, nettoyer la vanne de la façon suivante :
1) Retirer avec précaution le bouton supérieur de la vanne.
2) Dévisser le capuchon moleté d'étanchéité. Dans le cas où ce capuchon ne pourrait être desserré à la main, l'envelopper dans un chiffon propre, tout en protégeant le rebord supérieur du bassin et le retirer à l'aide d'une pince étau. Ne pas trop serrer.

NB : sous ce capuchon se trouve un joint torique, qui devra être remis en place lors du remontage de la pièce.

3) Tirer vers le haut l'axe de la vanne pour retirer le cylindre ajouré. Nettoyer ce cylindre en le brossant en vue de retirer tous les cheveux, poils et autres saletés ainsi que les dépôts de calcaire qui s'y sont accumulés. Nettoyer aussi les joints toriques, les rondelles plastiques et la vanne proprement dite.
4) Poncer légèrement le cylindre pour permettre un bon fonctionnement en toute liberté.
5) Lubrifier tous les joints toriques avec de la graisse résistant à l'eau (graisse de silicone) et réassembler la vanne.

Maintenance & réparation de l'entourage bois

Selon le climat, les parties boisées constituant l'entourage du spa doivent être reteintes jusqu'à 2 fois par an dans l'espoir de les maintenir en bon état.

Pour éliminer les taches et la saleté, procéder comme suit:
1) A l'aide d'une paille de fer de dureté moyenne ou d'un sopalin imbibé d'un peu de white spirit, frotter la jupe dans le sens du fil du bois.
2) Remplir les endroits fissurés ou les trous avec un enduit de bouchage plastifié de couleur similaire. Laisser sécher comme recommandé par le fabricant de l'enduit.
3) Poncer l'enduit dans le sens du fil du bois, jusqu'à ce qu'il soit lisse et au même niveau que la surface existante.
4) Appliquer un produit de finition bois pour l'extérieur, qui possède une protection contre les rayons ultra-violets, un contrôle des moisissures et qui soit hydrophobe. Appliquer le produit de finition au pinceau, au pulvérisateur ou à l'aide d'une éponge. Laisser le produit de finition imprégner le bois pendant 15 minutes, puis essuyer avec un chiffon en coton.

Pour remplacer les planches verticales, procéder comme suit :
1) A l'aide d'un marteau et d'un ciseau à bois, démonter la totalité des lattes abîmées.
2) Avant de monter les nouvelles lattes, les installer à blanc.
3) Retirer la nouvelle latte et enduire l'arrière de silicone. Fixer la latte en place à l'aide d'agrafes pour bois sur les tasseaux verticaux situés à l'arrière.
4) Poncer la latte jusqu'à ce qu'elle soit lisse; puis suivre l'étape 4 des consignes d'élimination des taches ci-dessus.

Maintenance & réparation de la jupe envirotect

La jupe en EnviroTect ne pourrit pas, ne se fissure pas. Nul besoin de la teindre ou de la rendre étanche pour conserver son aspect.

Pour nettoyer la jupe en EnviroTect, n'utiliser que de l'eau avec de la poudre à base de bicarbonate de soude. L'appliquer à l'aide d'une éponge propre, un chiffon ou une brosse à poils de nylon.

ATTENTION : L'utilisation d'un autre produit de nettoyage sur la jupe en EnviroTect peut entraîner l'annulation de la garantie.

Réparation de la cuve en Ultralife

PRODUITS & MATERIEL NÉCESSAIRES

Kit de réparation des fissures
- Papier de verre grain 80
- Spatule à mastic
- Résine époxy pour soudage plastique (2)
- Pistolet d'application pour soudage plastique
- Buses mélangeuses pour soudage plastique (3)
- Fibre de verre sous forme de mat (tissu)
- Pinceau fin

Kit de Réparation des Rayures & Gouges sur de l'UltraLife
- Papier de verre grain 120 et 220
- Granulés d'UltraLife
- Rouleaux support éponge (3)
- Couvercle échantillon livré par D1 servant de support pour réalisation mélange
- Masque facial
- Gants de protection
- Baguettes d'application (du type baguettes chinoises ou abaisse-langue)

Autres produits
- Méthyléthylcétone (MEK)
- Conteneur étanche à l'air (en métal ou verre)
- Chiffon doux propre
- Ruban pour masquage
- Lunettes de sécurité
- Ponceuse rotative
- Mini-meuleuse et spatule à mastic
- Verre mesureur
- Pulvérisateur avec solution à 50% alcool-eau

Autres produits (pour réparation des fissures uniquement)
- Ciseaux
- Perceuse et foret de 6 mm
- Teinture bleue (disponible chez D1)
- Pistolet pour silicone
- Grand tournevis ou pied-de-biche
- Bidon de mousse de polyuréthane à pulvériser

ATTENTION : L'aire de travail doit être bien aérée. Porter des lunettes de sécurité, des gants et un masque.
Pour réparer une fissure, commencer par l'étape 1. Pour remplir un trou, commencer par l'étape 7. Pour réparer une rayure, commencer par l'étape 9.

1. Dans un récipient hermétique, mélanger 1/2 mesure de granulés d' UltraLife et deux mesures de MEK. Le mélange obtenu doit être homogène, sans grumeaux et avoir la même consistance qu'une peinture latex. Laisser le mélange se reposer pendant au moins 24 heures avant de l'utiliser. Si le mélange est trop liquide, enlever le couvercle et touiller jusqu'à obtention de la consistance désirée. Si le mélange est trop épais, ajouter un peu plus de MEK.

2. Si la fissure n'est pas clairement visible, il faudra peut-être rajouter une teinture dans l'eau pour la localiser. Vider la totalité d'un bidon de teinture bleue dans l'eau. Au bout de 4 heures, la teinture va imprégner la zone fissurée du spa. L'eau bleue va également se propager et traverser la mousse de polyuréthane qui a été projetée sur la cuve du spa et la fissure sera ainsi plus facile à localiser par en-dessous. Vider ensuite l'eau du spa. Débrancher électriquement le spa et le coucher sur un côté. Faire attention de ne pas le coucher du côté comprenant le compartiment technique. A l'aide d'un grand tournevis, retirer la toile goudronnée agrafée sur le dessous du spa. Chercher la zone de la mousse qui est soit mouillée, soit bleue.

3. A l'aide d'un grand tournevis ou d'un pied-de-biche, creuser pour dégager la mousse qui entoure la zone fissurée. Faire bien attention de ne pas percer la cuve ni les conduites de plomberie. Conserver la mousse qui a été retirée pour la réutiliser lors du remontage. Nettoyer une zone d'environ 8 cm plus large et plus longue que la fissure. Utiliser le papier de verre (grain 80) pour retirer le reste de la mousse collant au dos de la cuve.

4. Percer un trou à chaque extrémité de la fissure à l'aide d'un foret de 1/4" (soit 6 mm). Les trous vont empêcher la fissure de s'agrandir. Une fois les trous percés, nettoyer soigneusement la zone. Passer à l'avant du spa et apposer un morceau de ruban sur la fissure pour masquer la résine époxy et l'empêcher de passer à travers.

Réparation de la cuve en Ultralife

5. Couper un morceau de mat de verre assez grand pour dépasser la fissure d'au moins 5 cm de plus en longueur et en largeur. Presser un peu de résine époxy (Plastic Welder) dans un chiffon pour s'assurer du bon mélange des deux composants. Appliquer lentement une couche de 1/16" (soit environ 1,6 mm d'épaisseur) de résine époxy sur l'arrière du spa, dans la zone à recouvrir de fibre de verre. Immédiatement déposer la pièce de mat de verre sur la résine époxy. Utiliser un pinceau fin pour bien incorporer la résine époxy dans la fibre de verre. Recommencer ce procédé pour ajouter des couches supplémentaires s'il s'agit d'une grande fissure; patienter 15 minutes entre les différentes couches. Une fois que la dernière couche est sèche, appliquer une dernière couche de résine époxy sur la fibre de verre et lisser toute la zone.

6. Une fois que la couche finale d'époxy est sèche, remettre de la mousse dans la zone qui a été dégagée. Il est très important de porter un masque facial pendant cette opération. Tenir le bidon de mousse et son injecteur à environ 30 cm de distance du spa. Remplir de mousse 30% de la cavité. Par expansion, la mousse va remplir le reste de la cavité. Il faut deux heures pour que la mousse soit complètement prise. Refixer le liner de fond de spa et reposer le spa normalement sur le sol.

7. Utiliser un outil tranchant pour arrondir la fissure en forme de U sur toute sa longueur. Le creux ne doit faire que de 1/16" à 3/16" de profondeur (soit 1,6 mm à 4,8 mm). Retirer toutes les particules libres et bien nettoyer la zone.

8. Commencer par bien délimiter la zone abîmée avec des bandes de ruban de masquage pour protéger la surface du spa. S'il s'agit de réparer une fissure ou de remplir une cavité profonde qui a pénétré jusque dans la couche inférieure en ABS, appliquer une petite quantité de résine époxy dans le creux en U. Il est important de ne pas remplir complètement la découpe pour laisser de la place pour l'UltraLife liquide. Avec une baguette d'application, lisser la résine époxy et éliminer le maximum de bulles d'air. Attendre 45-60 minutes que la résine sèche complètement. Une fois qu'elle est sèche, retirer l'excès de résine époxy à l'aide d'un outil de rectification (meule ou fraise). Remplir ensuite la découpe en U d'UltraLife liquide. Attendre 10 minutes de séchage et retirer le ruban de masquage.

9. Commencer à poncer avec le papier de verre grain 120. Poncer dans la même direction que le grain du matériau de la cuve. Poncer une surface légèrement supérieure à la zone abîmée afin d'empêcher la formation d'une dépression. A la moitié du ponçage, il faudra continuer à poncer selon un mouvement circulaire. Vérifier la surface poncée toutes les 15-20 secondes jusqu'à ce que la zone réparée soit au même niveau que la surface du spa. Changer alors de papier de verre et utiliser le grain 220 et poncer la zone jusqu'à ce que la surface soit lisse. Bien nettoyer la surface avec la solution alcool-eau pour éliminer toutes les poussières.

10. Retirer tous les débris éventuels sur les rouleaux en mousse. Verser un peu d'UltraLife liquide sur le couvercle servant de mélangeur. Rouler la moitié extérieure seule du rouleau dans l'UltraLife liquide. Passer ce rouleau du côté imprégné sur toute la surface affectée en tamponnant légèrement ainsi qu'en faisant rouler ce rouleau. Bien étaler dans le sens du grain de la cuve pour créer la bonne texture. Laisser sécher l'UltraLife liquide pendant 10 minutes avant de poursuivre.

11. A l'aide du papier de verre à grain 220, poncer très doucement la zone où l'UltraLife liquide a été appliqué. Là encore, s'assurer de bien poncer dans le sens du grain du matériau de la cuve. Attention de ne pas appuyer trop fort en ponçant. Nettoyer à nouveau la surface avec soin dès que c'est terminé.

12. Rouler le bord extérieur d'un rouleau propre dans l'UltraLife liquide en utilisant le couvercle mélangeur. Selon un mouvement de roulement, appliquer une mince couche d'UltraLife liquide sur la zone affectée. Laisser sécher l'UltraLife liquide pendant 10 minutes avant de continuer.

13. A l'aide d'un rouleau en mousse propre, appliquer une légère couche de MEK sur la zone réparée. Appliquer rapidement le MEK sur une zone plus grande que la zone réparée pour lui redonner sa brillance.

Réparation de la cuve en Granitex

PRODUITS & MATERIELS NÉCESSAIRES

Kit de réparation des fissures
- Papier de verre grain 80
- Spatule à mastic
- Résine époxy pour soudage plastique (2)
- Pistolet d'application pour soudage plastique
- Buses mélangeuses pour soudage plastique (3)
- Fibre de verre sous forme de mat (tissu)
- Pinceau fin

Kit de réparation des rayures & remplissage de trous sur bassin en Granitex
- Récipients pour réaliser différents mélanges
- Composant A servant au pré-remplissage
- Composant A (matrice polymère)
- Composant B (Catalyseur)
- Composant C (colorant pour acrylique)
- Papier de verre grain 100, 120 et 220
- Seringue en plastique
- Baguettes d'application (du type baguettes chinoises ou abaisse-langue)

Autres produits
- Lunettes de sécurité
- Chiffon doux propre
- Gants de sécurité
- Ruban de masquage
- Mini meuleuse et spatule à mastic
- Ponceuse rotative
- Produits de polissage
- Pulvérisateur pour eau et liquide vaisselle sans citron
- Pinceau fin

Autres produits (pour réparation des fissures uniquement)
- Teinture bleue (disponible chez D1)
- Grand tournevis ou pied-de-biche
- Pistolet pour cartouche
- Perceuse et foret de 6 mm
- Ciseaux
- Bidon de mousse de polyuréthane

ATTENTION : l'aire de travail doit être bien aérée. Porter des lunettes de sécurité, des gants et un masque.
Pour réparer une fissure, commencer par l'étape 1. Pour remplir un trou, commencer par l'étape 7. Pour réparer une rayure, commencer par l'étape 9.

1. Les deux composants A et C doivent porter un numéro de couleur identique, assorti à la couleur de la cuve à réparer. Utiliser une seringue en plastique pour aspirer 8.5 cm3 du composant A. Dans un récipient hermétique, ajouter l'équivalent d'une unité du composant C et les 8.5 cm3 du composant A. Laisser reposer ce mélange pendant une heure. Bien agiter le composant B et ajouter 18 gouttes de B au mélange. Remuer ce mélange pendant environ 30 secondes.

2. Si la fissure n'est pas clairement visible, il faudra peut-être rajouter une teinture dans l'eau pour la localiser. Vider la totalité d'un bidon de teinture bleue dans l'eau. Au bout de 4 heures, la teinture va imprégner la zone fissurée du spa. L'eau bleue va également se propager et traverser la mousse de polyuréthane qui a été projetée sur la cuve du spa et la fissure sera ainsi plus facile à localiser par en-dessous. Vider ensuite l'eau du spa. Débrancher électriquement le spa et le coucher sur un côté. Faire attention de ne pas le coucher du côté comprenant le compartiment technique. A l'aide d'un grand tournevis, retirer la toile goudronnée agrafée sur le dessous du spa. Chercher la zone de la mousse qui est soit mouillée, soit bleue.

3. A l'aide d'un grand tournevis ou d'un pied-de-biche, creuser pour dégager la mousse qui entoure la zone fissurée. Faire bien attention de ne pas percer la cuve ni les conduites de plomberie. Conserver la mousse qui a été retirée pour la réutiliser lors du remontage. Nettoyer une zone d'environ 8 cm plus large et plus longue que la fissure. Utiliser le papier de verre (grain 80) pour retirer le reste de la mousse collant au dos de la cuve.

4. Percer un trou à chaque extrémité de la fissure à l'aide d'un foret de 1/4" (soit 6 mm). Les trous vont empêcher la fissure de s'agrandir. Une fois les trous percés, nettoyer soigneusement la zone. Passer à l'avant du spa et apposer un morceau de ruban sur la fissure pour masquer la résine époxy et l'empêcher de passer à travers.

Réparation de la cuve en Granitex

5. Couper un morceau de mat de verre assez grand pour dépasser la fissure d'au moins 5 cm de plus en longueur et en largeur. Presser un peu de résine époxy (Plastic Welder) dans un chiffon pour s'assurer du bon mélange des deux composants. Appliquer lentement une couche d'environ 2,5 mm d'épaisseur de résine époxy sur l'arrière du spa, dans la zone à recouvrir de fibre de verre. Immédiatement déposer la pièce de mat de verre sur la résine époxy. Utiliser un pinceau fin pour bien incorporer la résine époxy dans la fibre de verre. Recommencer ce procédé pour ajouter des couches supplémentaires s'il s'agit d'une grande fissure; patienter 15 minutes entre les différentes couches. Une fois que la dernière couche est sèche, appliquer une dernière couche de résine époxy sur la fibre de verre et lisser toute la zone.

6. Une fois que la couche finale d'époxy est sèche, remettre de la mousse dans la zone qui a été dégagée. Il est très important de porter un masque facial pendant cette opération. Tenir le bidon de mousse et son injecteur à environ 30 cm de distance du spa. Remplir de mousse 30% de la cavité. Par expansion, la mousse va remplir le reste de la cavité. Il faut deux heures pour que la mousse soit complètement prise. Refixer le liner de fond de spa et reposer le spa normalement sur le sol.

7. Utiliser un outil tranchant pour arrondir la fissure en forme de U sur toute sa longueur. Le creux doit être d'environ 2,5 à 5 mm de profondeur. Retirer toutes les particules libres et bien nettoyer la zone.

8. Commencer par bien délimiter la zone abîmée avec des bandes de ruban de masquage pour protéger la surface du spa. S'il s'agit de réparer une fissure ou de remplir une cavité profonde qui a pénétré jusque dans la couche inférieure en ABS, appliquer une petite quantité du composant A de pré-remplissage dans le creux en U. Il est important de ne pas remplir complètement la découpe pour laisser de la place pour le mélange de Granitex réalisé. Avec une baguette d'application, lisser ce produit de pré-remplissage et éliminer le maximum de bulles d'air. Attendre 7-12 minutes pour que cette pâte sèche complètement. Une fois sec, utiliser une mini-meule ou fraise pour retirer tout excès. Puis, remplir en excès la découpe en U avec le mélange de Granitex précédemment réalisé. Attendre environ 1 heure pour le séchage et retirer le ruban de masquage.

9. Commencer à poncer avec le papier de verre à grain 100. Poncer une surface légèrement supérieure à la zone abîmée afin d'éviter la formation d'une dépression. Puis, poncer avec un papier de verre à grain 120. Vérifier la surface poncée toutes les 15-20 secondes jusqu'à ce que la zone réparée soit au même niveau que la surface du spa. Changer alors de papier de verre, utiliser le grain 220. Ne pas poncer la zone jusqu'à ce que la surface soit lisse ; assurez-vous qu'il reste une certaine texture. Bien nettoyer la surface et retirer toutes les particules libres.

10. Une fois poncée, la zone réparée peut se confondre avec la texture de la surface qui l'entoure en ajoutant du mélange de remplissage Granitex™ à l'aide d'un pinceau fin. Il est important de tamponner de petites quantités à la fois pour donner de la profondeur et une texture à la zone réparée, ce qui permettra de fondre la zone avec le reste de la cuve. Il faut une bonne trentaine de minutes, pour que la réparation soit parfaitement sèche. A ce moment vous pouvez poncer légèrement la zone avec une eau savonneuse en utilisant le papier de verre le plus fin : à grain 220 pour enlever toute protubérance exagérée.

11. A l'aide d'un feutre de polissage, appliquer une petite quantité de produit de polissage sur la zone réparée. Appliquer jusqu'à ce que la surface soit brillante. Enlever tout excès de produit avec un chiffon doux.

Réparation de la Cuve en Acrylique

Produits & materiels necessaires

Kit de réparation des fissures
• Papier de verre grain 80
• Spatule à mastic
• Résine epoxy (2)
• Pistolet d'application pour soudage plastique
• Buses mélangeuses pour soudage plastique (3)
• Fibre de verre sous forme de mat (tissu)
• Pinceau fin

Kit de réparation des fissures et de remplissage de trous dans un revêtement acrylique
• Toner blanc
• Toner noir
• Catalyseur
• Base plastique sous forme de pâte (Sté Multi-Tech Products)
• Récipients pour réaliser différents mélanges (3)
• Baguettes d'application (du type baguettes chinoises ou abaisse-langue)
• Gants de protection

Kit de réparation de rayures sur de l'acrylique
• Papier de verre grain 220
• Disque à poncer # 15 (gris)
• Disque à poncer # 9 (bleu)
• Disque à poncer # 3 (rose)
• Disques de polissage (bleu clair)
• Produit de polissage

Autres produits
• Lunettes de sécurité
• Chiffon doux propre
• Ruban-cache
• Mini-meuleuse et spatule à mastic
• Ponceuse rotative
• Pulvérisateur pour eau et liquide vaisselle sans citron

Autres produits (réparation des fissures uniquement)
• Teinture bleue (disponible chez D1)
• Grand tournevis ou pied-de-biche
• Pistolet pour cartouche
• Perceuse et foret de 6 mm
• Ciseaux
• Bidon de mousse de polyuréthane

ATTENTION : L'aire de travail doit être bien aérée. Porter des lunettes de sécurité, des gants et un masque.

Pour réparer une fissure, commencer par l'étape 1. Pour combler une cavité, commencer par l'étape 6. Pour réparer une rayure, commencer par l'étape 9.

1. Si la fissure n'est pas clairement visible, il faudra peut-être rajouter une teinture dans l'eau pour la localiser. Vider la totalité d'un bidon de teinture bleue dans l'eau. Au bout de 4 heures, la teinture va imprégner la zone fissurée du spa. L'eau bleue va également se propager et traverser la mousse de polyuréthane qui a été projetée sur la cuve du spa et la fissure sera ainsi plus facile à localiser par en-dessous. Vider ensuite l'eau du spa. Débrancher électriquement le spa et le coucher sur un côté. Faire attention de ne pas le coucher du côté comprenant le compartiment technique. A l'aide d'un grand tournevis, retirer la toile goudronnée agrafée sur le dessous du spa. Chercher la zone de la mousse qui est soit mouillée, soit bleue.

2. A l'aide d'un grand tournevis ou d'un pied-de-biche, creuser pour dégager la mousse qui entoure la zone fissurée. Faire bien attention de ne pas percer la cuve ni les conduites de plomberie. Conserver la mousse qui a été retirée pour la réutiliser lors du remontage. Nettoyer une zone d'environ 8 cm plus large et plus longue que la fissure. Utiliser le papier de verre (grain 80) pour retirer le reste de la mousse collant au dos de la cuve.

3. Percer un trou à chaque extrémité de la fissure à l'aide d'un foret de 1/4" (soit 6 mm). Les trous vont empêcher la fissure de s'agrandir. Une fois les trous percés, nettoyer soigneusement la zone. Passer à l'avant du spa et apposer un morceau de ruban sur la fissure pour masquer la résine époxy et l'empêcher de passer à travers.

4. Couper un morceau de mat de verre assez grand pour dépasser la fissure d'au moins 5 cm de plus en longueur et en largeur. Presser un peu de résine époxy (Plastic Welder) dans un chiffon pour s'assurer du bon mélange des deux composants. Appliquer lentement une couche d'environ 2,5 mm d'épaisseur de résine époxy sur l'arrière du spa, dans la zone à recouvrir de fibre de verre. Immédiatement déposer la pièce de mat de verre sur la résine époxy. Utiliser un pinceau fin pour bien incorporer la résine époxy dans la fibre de verre. Recommencer ce procédé pour ajouter des couches supplémentaires s'il s'agit d'une grande fissure; patienter 15 minutes entre les différentes couches. Une fois que la dernière couche est sèche, appliquer une dernière couche de résine époxy sur la fibre de verre et lisser toute la zone.

Réparation de la cuve en acrylique

5. Une fois que la couche finale d'époxy est sèche, remettre de la mousse dans la zone qui a été dégagée. Il est très important de porter un masque facial pendant cette opération. Tenir le bidon de mousse et son injecteur à environ 30 cm de distance du spa. Remplir de mousse 30% de la cavité. Par expansion, la mousse va remplir le reste de la cavité. Il faut deux heures pour que la mousse soit complètement prise. Refixer le liner de fond de spa et reposer le spa normalement sur le sol.

6. Utiliser un outil tranchant pour arrondir la fissure en forme de U sur toute sa longueur. Le creux doit être d'environ 2,5 à 5 mm de profondeur. Retirer toutes les particules libres et bien nettoyer la zone.

7. S'il s'avère nécessaire d'ajuster la couleur de la pâte plastique de base à celle du spa, déposer environ 14 g de cette pâte dans un bol à mixer. Puis, ajouter environ 16 gouttes de catalyseur par dose de 14 g de cette pâte. Maintenant, ajouter de 1 à 3 gouttes de toner blanc ou noir selon le cas et bien mélanger le tout. La quantité de toner blanc ou noir à ajouter dépendra de l'emplacement de la zone endommagée. Il faudra ajuster la teinte en fonction des différentes zones de l'intérieur de la cuve acrylique. Plus la zone est profonde dans le spa, plus pâle devra en être la couleur.

8. Commencer par bien délimiter la zone abîmée avec des bandes de ruban de masquage pour protéger la surface du spa. S'il s'agit de réparer une fissure ou de remplir une cavité profonde qui a pénétré jusque dans la couche inférieure en ABS, appliquer une petite quantité de résine époxy dans le creux en U. Il est important de ne pas remplir complètement la découpe pour laisser de la place pour l'UltraLife liquide. Avec une baguette d'application, lisser la résine époxy et éliminer le maximum de bulles d'air. Attendre 45-60 minutes que la résine sèche complètement. Une fois sec, utiliser une mini-meule ou fraise pour retirer tout excès d'époxy. Puis, remplir en excès la découpe en U avec le mélange acrylique de remplissage. Lors du séchage, ce mélange peut rétrécir, ce qui va nécessiter l'application d'un mélange de remplissage supplémentaire. NOTE: il faudra peut-être attendre 24 heures pour que le mélange sèche complètement.

9. Utiliser le papier de verre à grain fin (220) sur la surface sèche. Poncer en un mouvement circulaire, jusqu'à ce que la zone endommagée soit au même niveau que la surface du spa. Poncer sur une surface plus grande pour éviter la formation d'un creux. Ensuite, soigneusement imbiber la zone d'eau savonneuse et poncer avec le disque # 15. Vérifier la surface poncée toutes les 15 à 20 secondes lors de cette opération. La surface ne sera pas complètement lisse avec les deux premiers disques. Lorsque la surface commence à être un peu plus lisse, passer au disque # 9. Continuer à imbiber la zone de ponçage d'eau savonneuse. Après avoir terminé avec le disque # 9, passer alors au disque # 3.

10. Avec un disque de polissage, appliquer un peu de produit à polir sur la zone réparée. Continuer jusqu'à ce que la zone ait retrouvé sa brillance. Avec un chiffon doux, retirer l'excès de produit.

Dépose de l'Optimount

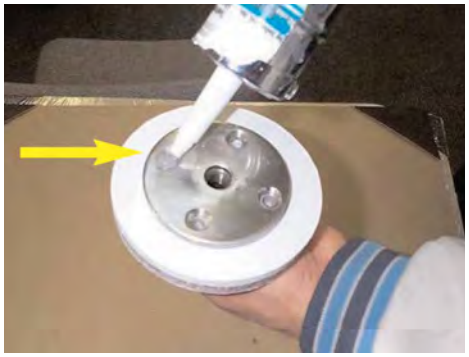
Pour démonter un Optimount, suivre les consignes ci-dessous :
1. Sortir l'Optimount à remplacer en creusant dans la mousse
2. Desserrer et retirer les écrous situés sur la partie inférieure de la cuve.
3. Retirer l'Optimount. Utiliser un marteau pour rendre l'Optimount libre, si nécessaire.
4. Nettoyer la surface autour des trous de fixation de l'Optimount avec un produit non abrasif, pour s'assurer que le nouvel Optimount sera bien scellé.

Installation de l'Optimount

1. L'Optimount se met en place par les trous percés à l'avant de la cuve du spa.

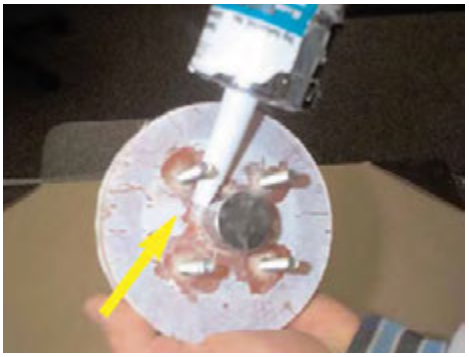
2. Positionner le joint plat sur le socle comme indiqué et aligner les trous.

3. Aligner l'Optimount avec le reste. Enfiler avec une pression l'Optimount par le trou central.



4. Aligner les trous de l'Optimount avec ceux dans la cuve. Remplir complètement les trous de silicone.

5. Introduire les 4 vis dans les trous de l'Optimount.



6. Déposer un joint de silicone autour du trou situé près de l'axe de l'Optimount côté fibre de verre.

7. Aligner les vis avec les trous et introduire les rondelles le long des vis.

8. Serrer les écrous à la main en croix, comme indiqué à droite.

9. D'une main, maintenir la vis à l'aide d'une clé Allen de 1/8" (3,2 mm). De l'autre, serrer l'écrou à l'aide d'un clé dynamométrique (douille de 7/16" = 11,1 mm) à 35 lbs/in (= 0,40 m-kg). Poursuivre la procédure avec chaque écrou.

Réparation des Fuites de Plomberie

PRODUITS & MATERIELS NECESSAIRES

- Scie à métaux
- Scie pour PVC
- Scie à fil
- Colle PVC
- Papier de verre grain 110
- Teinture bleue (disponible chez D1)

CONSIGNES DE REPARATION

NOTE : il est normal de perdre quelques centimètres d'eau sur une période donnée à cause de l'évaporation. La meilleure solution est de repérer le bon niveau d'eau et de vérifier régulièrement s'il n'y a pas de pertes d'eau.

1. Retirer tous les filtres et ajouter une dose de teinture bleue dans l'eau. Ne pas utiliser de teinture pour textiles dans le spa.

2. Mettre les pompes en route et laisser le spa tourner pendant au moins deux heures. S'assurer de la position centrale (50/50) de la vanne de répartition pour que la teinture puisse circuler à travers toutes les conduites de plomberie.

3. Mettre le spa hors tension et débrancher le câble électrique d'alimentation. Vider ensuite l'eau du spa. Débrancher électriquement le spa et le coucher sur un côté. Faire attention de ne pas le coucher du côté comprenant le compartiment technique. A l'aide d'un grand tournevis, retirer la toile goudronnée agrafée sur le dessous du spa. Chercher la zone de la mousse qui est soit mouillée, soit bleue.

4. A l'aide d'un grand tournevis ou d'un pied-de-biche, creuser pour dégager la mousse qui entoure la zone fissurée. Faire bien attention de ne pas percer la cuve ni les conduites de plomberie. Conserver la mousse qui a été retirée pour la réutiliser lors du remontage.

5. Une fois que le problème a été détecté, retirer toute la mousse autour de zone à réparer. Bien dégager pour travailler en toute sécurité.
NOTE : si l'origine de la fuite est tout autre qu'une conduite de plomberie, par exemple un cylindre de filtre fissuré, contacter le service D1.

6. Prendre une photo de la zone en cours de réparation, pour avoir un schéma de la plomberie existante et pouvoir vous y référer.

7. Retirer le morceau de la plomberie, qui fuit. Nettoyer les restes de mousse sur cette conduite coupée pour s'assurer un bon collage. Pour cela utiliser du papier de verre à grain 110, gratter la mousse tout au long de cette conduite sur au moins 8 cm de part et d'autre de la découpe.

8. Préparer la nouvelle conduite et la présenter à sec dans le spa. Si la taille convient, assembler les conduites de plomberie en position avec une bonne dose de colle. Maintenir les jointures de manière ferme en place pendant quelques minutes pour que la colle tienne bien.

9. Remettre le spa à plat et le remplir. Mettre les pompes d'hydrojets en route et bien observer s'il y a des signes visibles de fuite. Si aucun signe de fuite n'est visible, vider le spa et le remettre en place.

10. Il est très important de porter un masque facial au cours de cette procédure. Tenir le bidon de mousse et son injecteur à environ 30 cm de distance du spa. Remplir de mousse 30% de la cavité. Par expansion, la mousse va remplir le reste de la cavité. Il faut deux heures pour que la mousse soit complètement prise. Refixer le liner de fond de spa et reposer le spa normalement sur le sol.

Table des matières de l'électronique pour Bay & Reflections

Menu technique M-Drive.... 16
Câblage électrique.... 17
Positionnement des cavaliers.... 18
Schémas de câblage 24
LEDs clignotantes sur le Tableau de commande supérieur.... 29
Erreur Bas Débit (FLO) 30
Flow Switch avec contact Fermé (FLC).... 32
Sonde de Température (Erreur 0°).... 34
Erreur Capteur de Limite Haute (HL).... 36
Erreur de Surchauffe (OH).... 38
Etat de Gel.... 40
Rien ne Fonctionne.... 42
Le Spa ne Chauffe pas 45
La Pompe des Hydrojets ne fonctionne pas 47
L'Eclairage du Spa ne fonctionne pas 50
Marche à suivre : Eclairage LFX.... 52
Système de Gestion d'Eau UltraPure 53
Recherche de Panne : UltraPure.... 55
L'Ozonateur ne fonctionne pas 57
La Pompe de circulation ne fonctionne pas 60
La Cascade ne fonctionne pas 62
La commande supérieure/auxiliaire ne fonctionne pas.... 63
Le ventilateur ne fonctionne pas 64
Commandes magnétiques.... 66
Marche à suivre : Erreur de Communication 67
Le Massage séquentiel ne fonctionne pas.... 68
Schéma de câblage DJS (séquenceur dynamique de massage).... 70
Installation du Système de Surveillance iWatch 71

Menu Technique M-Drive

Sur les spas équipés d'un tableau de commande M-Drive, il existe un menu technique qui contient des fonctions auxquelles le client n'a pas accès. Pour afficher ce menu, appuyer au moins 5 secondes sur la touche centrale du clavier; le spa passera au Mode Standby (Attente). Appuyer 5 secondes de plus sur la touche centrale pour obtenir le Menu technique (Tech Menu). Pour accéder aux fonctions décrites ci-dessous, aller sur le Menu Technique. Pour accéder à une fonction, il suffit d'appuyer sur le bouton de sélection se trouvant près de la fonction.

Informations concernant le revendeur (*Dealer Info*)
La fonction Dealer Info permet au revendeur de saisir ses coordonnées ; lesquelles s'afficheront pour certains rappels de révision et messages d'erreur.

Appuyer sur le bouton près de Dealer Info pour afficher le menu Informations Revendeur. A partir de là, appuyer sur le bouton placé près de Name (Nom) ou Phone (Téléphone) pour éditer ces informations. Utiliser les touches gauche et droite du Clavier à 5 touches pour passer d'un caractère à l'autre ; utiliser les flèches haut et bas sur le Clavier à 5 touches pour sélectionner une lettre ou un chiffre à afficher. Appuyer ensuite sur le bouton Done (Fait) pour sauvegarder vos modifications.

***Error Log* (Journal des Erreurs)**
Appuyer sur le bouton situé à proximité de Error Log (Journal des Erreurs) pour afficher le Journal des Erreurs à l'écran. Cet écran permet de passer en revue l'historique des erreurs du spa pour revoir des problèmes déjà rencontrés. Les erreurs s'affichent sous forme de liste ; pour se déplacer dans la liste, utiliser les flèches haut et bas sur le Clavier à 5 touches. Pour effacer le journal des erreurs, appuyer sur le bouton Clear All (Tout effacer). Une fois le journal consulté, appuyer sur le bouton Back (Retour).

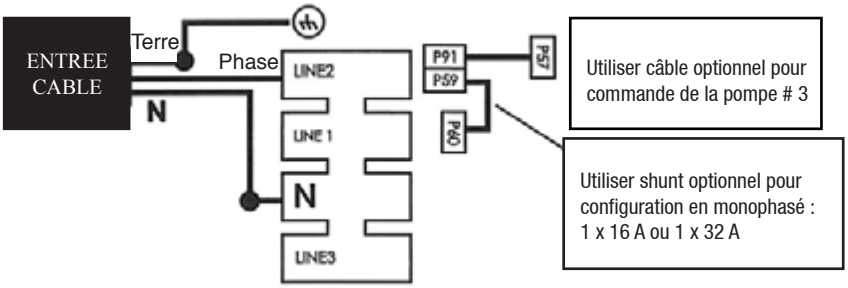
***Last Item Started* (Dernier Accessoire Activé)**
En appuyant sur le bouton placé près de Last Started (Dernier Appareillage Activé), vous afficherez le dernier accessoire que le spa a activé. Cette fonction peut être utile pour déterminer la source de certains problèmes intermittents.

***Screen Test* (Test Ecran)**
Appuyer sur le bouton près de Screen Test (Test Ecran) pour lancer un test de l'écran à cristaux liquides. L'écran va afficher en séquence des barres verticales mobiles, des barres horizontales mobiles et un écran clignotant. Pour quitter la séquence de test, appuyer sur n'importe quel bouton.

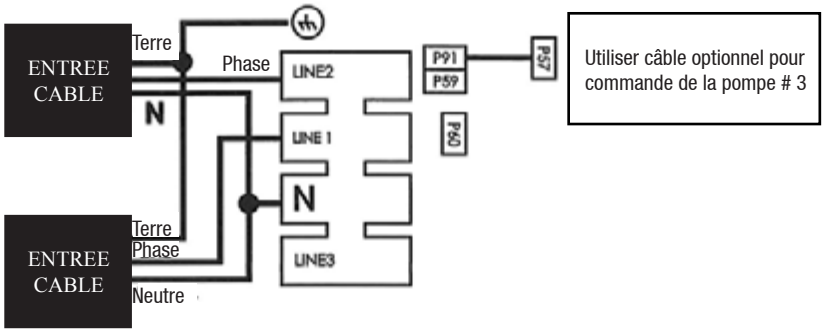
Demo
Appuyer sur le bouton placé près de Demo pour faire apparaître un message d'erreur à titre de démonstration. L'erreur de démonstration va présenter les coordonnées revendeur, tout comme s'il s'agissait d'un vrai message d'erreur. Pour faire défiler les différentes erreurs, utiliser les flèches gauche et droite sur le Clavier à 5 touches. Pour quitter la démo, appuyer sur Back (Retour) ou Snooze (Veille).

Câblage électrique

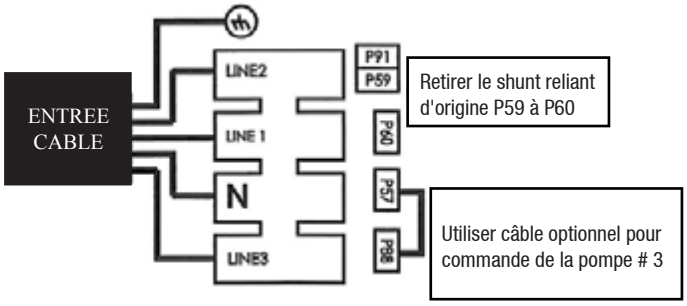
Câblage d'alimentation à l'entrée 1 x 230 VAC (1x32 A)



230 VAC biphasé (2 x 16A) – obtenu à partir d'un réseau triphasé



Câblage d'alimentation d'entrée
230 VAC triphasé (3 x 16A) – obtenu à partir d'un réseau triphasé



Positionnement des cavaliers sur carte MSPA-1

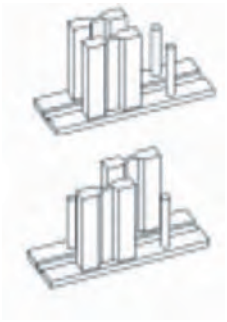
Il est possible de modifier certains paramètres du bloc technique d'un spa en positionnant certains cavaliers spécifiques qui se trouvent sur la carte à circuits imprimés (carte-mère).

Pour accéder aux cavaliers, il faut d'abord démonter le couvercle du boîtier électrique situé dans le compartiment technique. Notez que les fonctions des cavaliers peuvent changer au fil des ans.
La configuration de ces fonctions est détaillée sur le schéma de câblage collé au dos du couvercle du boîtier électrique. Elle est seule valable et spécifique à ce spa.

1) Les cavaliers se trouvent dans la section supérieure droite de la carte à circuits imprimés.

2) Mettre le spa hors tension avant de modifier un quelconque positionnement de ces cavaliers. Tirer sur le cavalier, pour l'en sortir, le remettre à la position souhaitée, et remettre le spa sous tension.

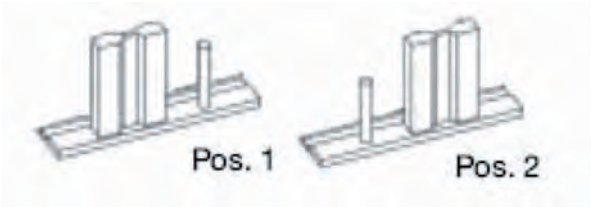
MSPA-1
Cavaliers 1 et 2 : configuration de l'ampérage du disjoncteur. Cette information est utilisée par la fonction Smart Heat Control (Commande Intelligente de Chauffe).



Circuit 2x16 Amp.
Cavalier 1: Position 1
Cavalier 2: Position 1

Circuit 1x16 Amp.
Cavalier 1: Position 2
Cavalier 2: Position 1

Circuit 2 x 16 Amp.
Cavalier 1: Position 1
Cavalier 2 : Position 2



Cavalier 3: UltraPure
Position 1: Spa équipé d'UltraPure (Tous les Bay & Reflections sauf Arena)
Position 2: Pas de système UltraPure (Arena)

Cavalier 4: Pompe de circulation
Position 1: Pompe de circulation (tous les spas équipés du système UltraPure ainsi que ceux non-UltraPure équipés du système CZWMS = Crystal Zone Water Management System)
Position 2: Spa sans pompe de circulation

Si vous devez remplacer la carte-mère, il est impératif de vous référer au schéma livré avec la nouvelle carte dans son emballage, en vue de positionner les cavaliers conformément au spa sur lequel vous intervenez.
Puis vous collerez le nouveau schéma, par-dessus le schéma ancien (auto-collant) à l'arrière du couvercle du boîtier électrique.

Positionnement des cavaliers sur carte MSPA-MP-D11-CE

Il est possible de modifier certains paramètres du bloc technique d'un spa en positionnant certains cavaliers spécifiques- qui se trouvent sur la carte à circuits imprimés (carte-mère).

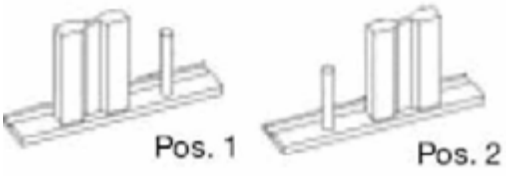
MSPA-MP-D11-CE

Cavaliers 1 et 2 : Configuration de l'ampérage du disjoncteur.

Circuit 1x16 Amp
Cavalier 1: Position 1
Cavalier 2: Position 1

Circuit 1x32 Amp
Cavalier 1: Position 2
Cavalier 2: Position 1

Circuit 2x16 Amp
Cavalier 1: Position 1
Cavalier 2: Position 2



Cavalier 3 : UltraPure
Position 1 : UltraPure (tous les spas Reflections sauf Arena)
Position 2 : Pas d' UltraPure (Arena)

Cavalier 4 : Pompe de circulation
Position 1 : Spa avec pompe de circulation (tous les spas UltraPure et non-UltraPure avec CZWMS)
Position 2 : pas de pompe de circulation

Cavalier 5 : Eclairage dynamique
Position 1 : Spa avec éclairage dynamique installé
Position 2 : sans éclairage dynamique

Cavalier 6 : Pompe d'hydrojets N° 2
Position 1 : Pompe 2 installée
Position 2 : Spa sans pompe N° 2

Cavalier 7 : Vitesse pompe N° 1
Position 1 : mono-vitesse
Position 2 : bi-vitesse

Cavalier 8 : Vitesse pompe N° 2
Position 1 : mono-vitesse
Position 2 : bi-vitesse

NOTE : Si UltraPure est sélectionné, il y a toujours une pompe de circulation, quelle que soit la position du cavalier 4 (JMP4).

Si vous devez remplacer la carte-mère, il est impératif de vous référer au schéma livré avec la nouvelle carte dans son emballage, en vue de positionner les cavaliers conformément au spa sur lequel vous intervenez.
Puis vous collerez le nouveau schéma, par-dessus le schéma ancien (auto-collant) à l'arrière du couvercle du boîtier électrique.

Positionnement des cavaliers sur carte MSPA-MP-D12-CE

Certains paramètres d'un bloc de spa peuvent être modifiés en positionnant des cavaliers spécifiques placés sur la carte à circuits imprimés.

MSPA-MP-D12-CE

Cavaliers 1 et 2 : Configuration de l'ampérage du disjoncteur.
Circuit 2x16 Amp
Cavalier 1: Position 1
Cavalier 2: Position 2

Circuit 1x32 Amp
Cavalier 1: Position 1
Cavalier 2: Position 1

Circuit 3x16 Amp
Cavalier 1: Position 2
Cavalier 2: Position 2

Jumper 6,7,8, non utilisés

Cavalier 3: Cascade
Position 1: Cascade installée
Position 2: Cascade non-installée

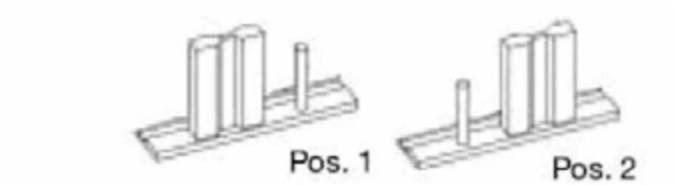
Cavalier 4: Pompe 3
Position 1: Pompe 3 installée
Position 2: Pompe 3 non installée (Dupree Bay)

Cavalier 5: Eclairage dynamique
Position 1: Eclairage dynamique installé
Position 2: Eclairage dynamique non installé

Positionnement des cavaliers sur carte MSPA-MP-D14-CE

Certains paramètres d'un bloc de spa peuvent être modifiés en positionnant des cavaliers spécifiques placés sur la carte à circuits imprimés.

MSPA-MP-D14-CE



Cavalier 1 & 2: Configuration de l'ampérage du disjoncteur
Circcuit 2x16 Amp
Cavalier 1: Position 1
Cavalier 2: Position 2

Circuit 1 x 32 Amp.
Cavalier 1 : Position 2
Cavalier 2 : Position 1

Circuit 3 x 16 Amp.
Cavalier 1 : Position 2
Cavalier 2 : Position 2

Cavalier 6,7,8, non utilisés

Cavalier 3 : Cascade
Position 1 : Cascade installée
Position 2 : Cascade non installée

Cavalier 4 : Pompe 3
Position 1 : Pompe 3 installée
Position 2 : Pompe 3 non installée (Dupree Bay)

Cavalier 5 : Eclairage Dynamique
Position 1 : Eclairage Dynamique installé
Position 2 : Eclairage Dynamique non insta

Si vous devez remplacer la carte-mère, il est impératif de vous référer au schéma livré avec la nouvelle carte dans son emballage, en vue de positionner les cavaliers conformément au spa sur lequel vous intervenez.
Puis vous collerez le nouveau schéma, par-dessus le schéma ancien (auto-collant) à l'arrière du couvercle du boîtier électrique.

Positionnement des cavaliers sur carte MSPA-MP-D15-CE

Certains paramètres d'un bloc de spa peuvent être modifiés en positionnant des cavaliers spécifiques placés sur la carte à circuits imprimés.

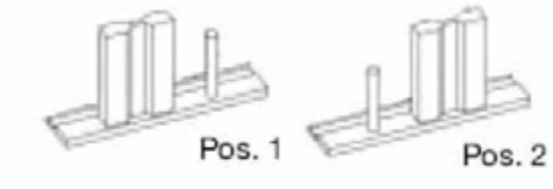
MSPA-MP-D15-CE

Cavaliers 1 et 2 : Configuration de l'ampérage du disjoncteur.

Circuit 1 x 32 Amp.
Cavalier 1 : Position 2
Cavalier 2 : Position 1

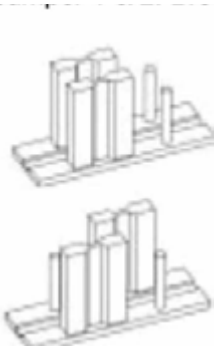
Circuit 3 x 16 Amp.
Cavalier 1 : Position 2
Cavalier 2 : Position 2

Circuit 2 x 16 Amp.
Cavalier 1 : Position 1
Cavalier 2 : Position 2



Cavalier 3 : Méthode de chauffage
Position 1 : Chauffage par pompe de circulation
Position 2 : Chauffage par Pompe N° 1

Cavaliers 4 & 5 : Configuration des pompes



Pompes 2 & 3 non installées
Cavalier 4 : Position 1
Cavalier 5 : Position 1

Pompes 2 & 3 mono-vitesse
Cavalier 4 : Position 2
Cavalier 5 : Position 1

Pompe 2 mono-vitesse,
pompe 3 non installée
Cavalier 4 : Position 1
Cavalier 5 : Position 2

Pompe 2 bi-vitesse,
pompe 3 non installée
Cavalier 4 : Position 2
Cavalier 5 : Position 2

Cavalier 6 : Cascade
Position 1 : Cascade installée
Position 2 : Cascade non installée

Cavalier 7 : Eclairage dynamique
Position 1 : Spa avec éclairage dynamique installé
Position 2 : sans éclairage dynamique

Cavalier 8 : Gestion du réchauffeur
Position 1 : Gestion du chauffage activée par réchauffeur électrique standard
Position 2 : Gestion du chauffage désactivée – chauffage optionnel par chaudière à gaz

Si vous devez remplacer la carte-mère, il est impératif de vous référer au schéma livré avec la nouvelle carte dans son emballage, en vue de positionner les cavaliers conformément au spa sur lequel vous intervenez.
Puis vous collerez le nouveau schéma, par-dessus le schéma ancien (auto-collant) à l'arrière du couvercle du boîtier électrique.

Positionnement des cavaliers sur carte MSPA-MP-D17-CE

Certains paramètres d'un bloc de spa peuvent être modifiés en positionnant des cavaliers spécifiques placés sur la carte à circuits imprimés.

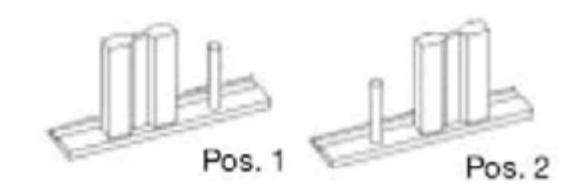
MSPA-MP-D17-CE

Cavaliers 1 et 2 : Configuration de l'ampérage du disjoncteur.

Circuit 1 x 16 Amp.
Cavalier 1 : Position 1
Cavalier 2 : Position 1

Circuit 1 x 32 Amp.
Cavalier 1 : Position 2
Cavalier 2 : Position 1

Circuit 2 x 16 Amp.
Cavalier 1 : Position 1
Cavalier 2 : Position 2



Cavalier 3 : UltraPure
Position 1 : UltraPure
Position 2 : Pas d' UltraPure

Cavalier 4 : Pompe de circulation
Position 1 : Spa avec pompe de circulation
Position 2 : pas de pompe de circulation

Cavalier 5 : Eclairage dynamique
Position 1 : Spa avec éclairage dynamique installé
Position 2 : sans éclairage dynamique

Cavalier 6 : Pompe d'hydrojets N° 2
Position 1 : Pompe 2 installée
Position 2 : Spa sans pompe N° 2

Cavalier 7 : Vitesse pompe N° 1
Position 1 : mono-vitesse
Position 2 : bi-vitesse

Cavalier 8 : Vitesse pompe N° 2
Position 1 : mono-vitesse
Position 2 : bi-vitesse

Si vous devez remplacer la carte-mère, il est impératif de vous référer au schéma livré avec la nouvelle carte dans son emballage, en vue de positionner les cavaliers conformément au spa sur lequel vous intervenez.
Puis vous collerez le nouveau schéma, par-dessus le schéma ancien (auto-collant) à l'arrière du couvercle du boîtier électrique.

Positionnement des cavaliers sur carte MSPA-MP-D18-CE

Certains paramètres d'un bloc de spa peuvent être modifiés en positionnant des cavaliers spécifiques placés sur la carte à circuits imprimés.

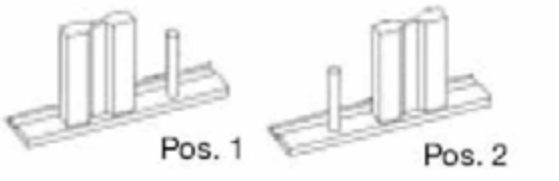
MSPA-MP-D18-CE

Cavaliers 1 et 2 : Configuration de l'ampérage du disjoncteur.

Circuit 1 x 16 Amp.
Cavalier 1 : Position 1
Cavalier 2 : Position 1

Circuit 1 x 32 Amp.
Cavalier 1 : Position 2
Cavalier 2 : Position 1

Circuit 2 x 16 Amp.
Cavalier 1 : Position 1
Cavalier 2 : Position 2



Cavalier 3 : UltraPure
Position 1 : UltraPure
Position 2 : Pas d' UltraPure

Cavalier 4 : Pompe de circulation
Position 1 : Spa avec pompe de circulation
Position 2 : pas de pompe de circulation

Cavalier 5 : Eclairage dynamique
Position 1 : Spa avec éclairage dynamique installé
Position 2 : sans éclairage dynamique

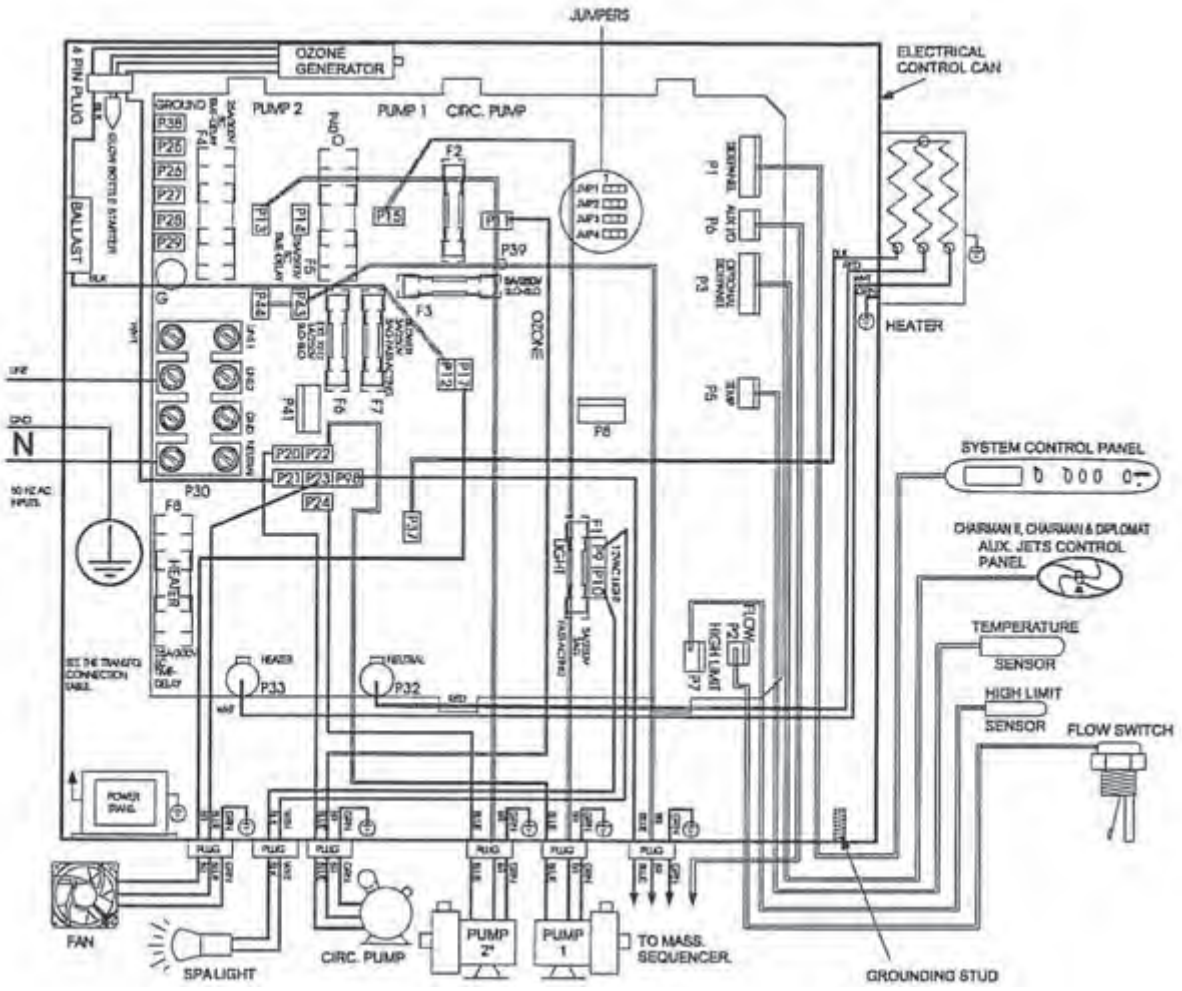
Cavalier 6 : Pompe d'hydrojets N° 2
Position 1 : Pompe 2 installée
Position 2 : Spa sans pompe N° 2

Cavalier 7 : Vitesse des pompes
Position 1 : Pompe 1 & Pompe 2 : mono-vitesse
Position 2 : Pompe 1 & Pompe 2 : bi-vitesse

Cavalier 8 : Fontaines & système LFX
Position 1 : Fontaines & système LFX installés
Position 2 : non installés

Si vous devez remplacer la carte-mère, il est impératif de vous référer au schéma livré avec la nouvelle carte dans son emballage, en vue de positionner les cavaliers conformément au spa sur lequel vous intervenez.
Puis vous collerez le nouveau schéma, par-dessus le schéma ancien (auto-collant) à l'arrière du couvercle du boîtier électrique.

Schéma de Câblage Carte MAS-MSPA-1-CE



Ventilateur	
Voltage	230V
Bleu/Commun	P23
Brun/Phase	P17
Vert/Terre	⏚

Réchauffeur	
Voltage	230V
Blanc	P33
Noir/Commun	P37
Rouge/Neutre	P32
Vert/Terre	⏚

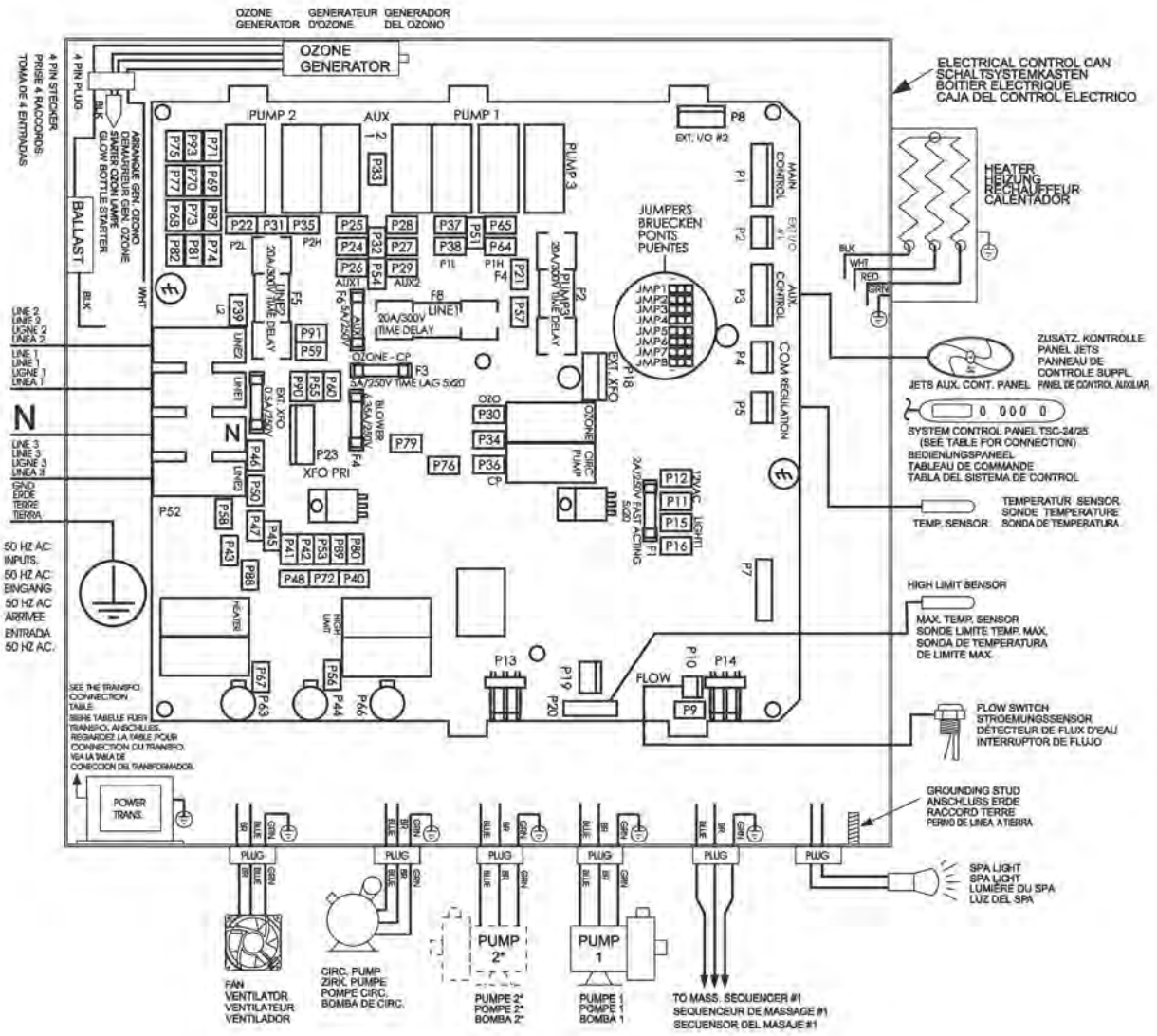
Pompes	**Pompe 1**	**Pompe 2**
Voltage	230V	230V
Bleu/Commun	P22	P24
Brun/Grande vitesse	P15	P13
Vert/Terre	⏚	⏚

Pompe de circulation	
Voltage	230V
Bleu/Commun	P20
Brun/Phase	P11
Vert/Terre	⏚

Ozone	
Voltage	230V
Blanc/Commun	P21
Noir/Phase	P12
Vert/Terre	⏚

Eclairage	
Voltage	12V
Blanc/0 VAC	P9
Noir/12 VAC	P10

Schéma de câblage MAS-MSPA-MP-D11-CE



Ventilateur

Voltage	230V
Bleu/Commun	P53
Brun/Phase	P24
Vert/Terre	⏚

Générateur d'ozone

Voltage	230V
Blanc/Commun	P46
Noir/Phase	P30
Vert/Terre	⏚

Système de massage séquentiel

Voltage	230V
Bleu/Commun	P47
Brun/Phase	P34
Vert/Terre	⏚

Pompes

Voltage	Pompe 1 230 V	Pompe 2 230V
Bleu/Commun	P48	P45
Brun/Vitesse élevée	P64	P35
Vert/Terre	⏚	⏚

Pompe de circulation

Voltage	230V
Bleu/Commun	P41
Brun/Phase	P36
Vert/Terre	⏚

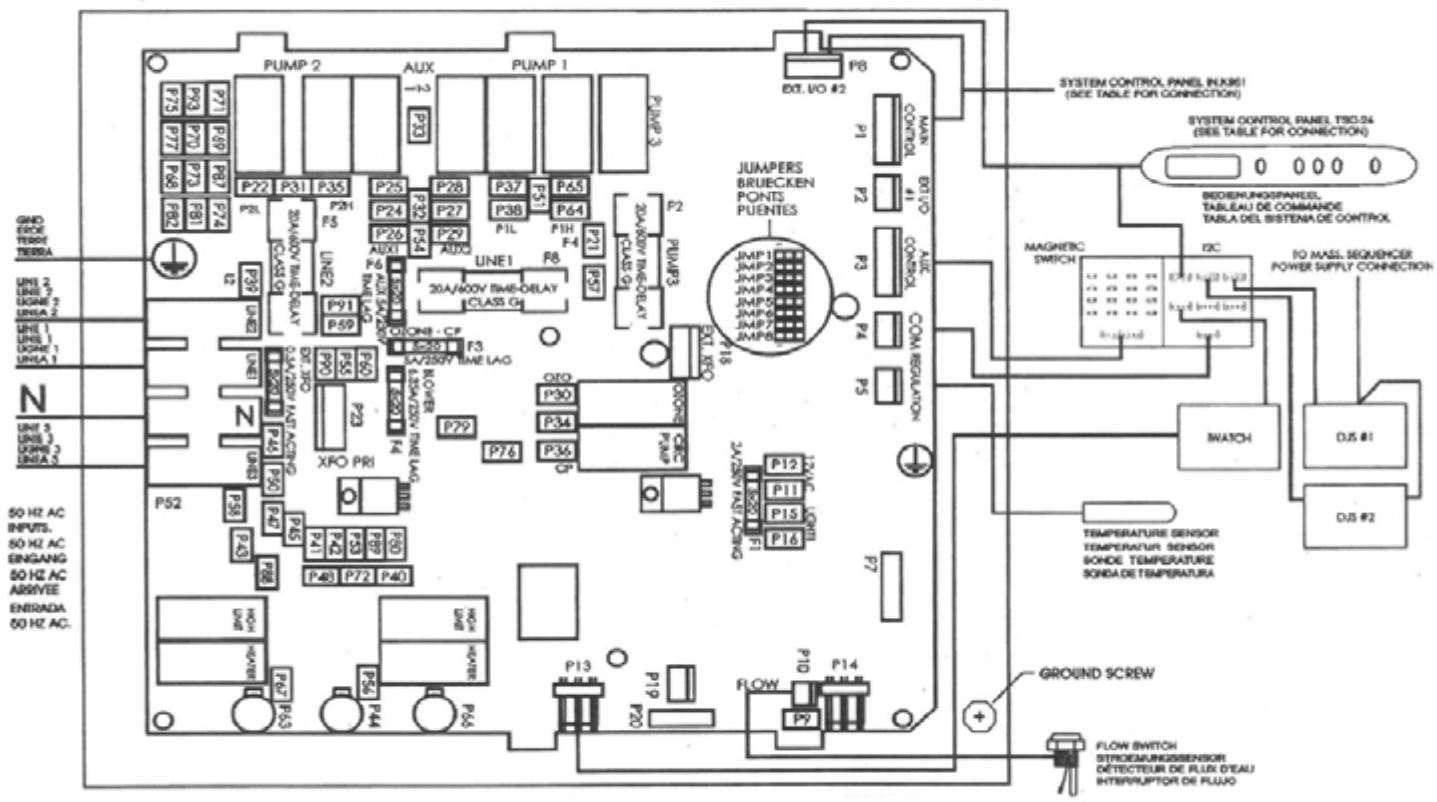
Réchauffeur - 1x16A, 2x16A, 1x32A

Voltage	230V
Br. & Noir /Rouge & Nr.	P63
Bleu ou blanc	P66
Vert/Terre	P77

Autres composants

Commande supérieure, TSC-24-D13	P4	Capteur limite haute	P20
Commande supérieure, TSC-25	P1	Capteur de température	P5
Commande auxiliaire, TSC-17	P3	Rupteur de débit	P10
Séquenceur dynamique de jets - DJS-1	P4	Lumière	P14

Schéma de Câblage MAS-MSPA-MP-D15-CE



Ventilateur

Voltage	230V
Bleu/Neutre	P53
Brun/ Phase	P24
Vert/ Terre	P81

Fontaine

Voltage	230V
Bleu/Neutre	P50
Brun/ Phase	P27
Vert/Terre	P74

Générateur d'ozone

Voltage	230V
Bleu/Neutre	P46
Brun/Phase	P30
Vert/Terre	P87

Pompe de circulation

Voltage	230V
Bleu/Commun	P41
Brun/Phase	P36
Vert/Terre	P68

Pompes

Voltage	Pompe1 230V	Pompe2 230V	Pompe3 230V
Bleu/Commun	P48	P45	P40
Brun/Grande vitesse	P64	P35	P21
Noir/Faible vitesse	P38	N/A	N/A
Vert/Terre	P71	P93	P75

Massage séquentiel #1

Voltage	230V
Bleu/Commun	P47
Brun/Phase	P34
Vert/Terre	P77

Réchauffeur 1 x 32 amp.

Voltage	230V
Bleu	P66
Brun & Noir	P63
Vert	⏚

Massage séquentiel #2 (Sarena Bay)

Bleu	P80
Brun	P54
Vert/Terre	P69

Réchauffeur 3x16 amp.

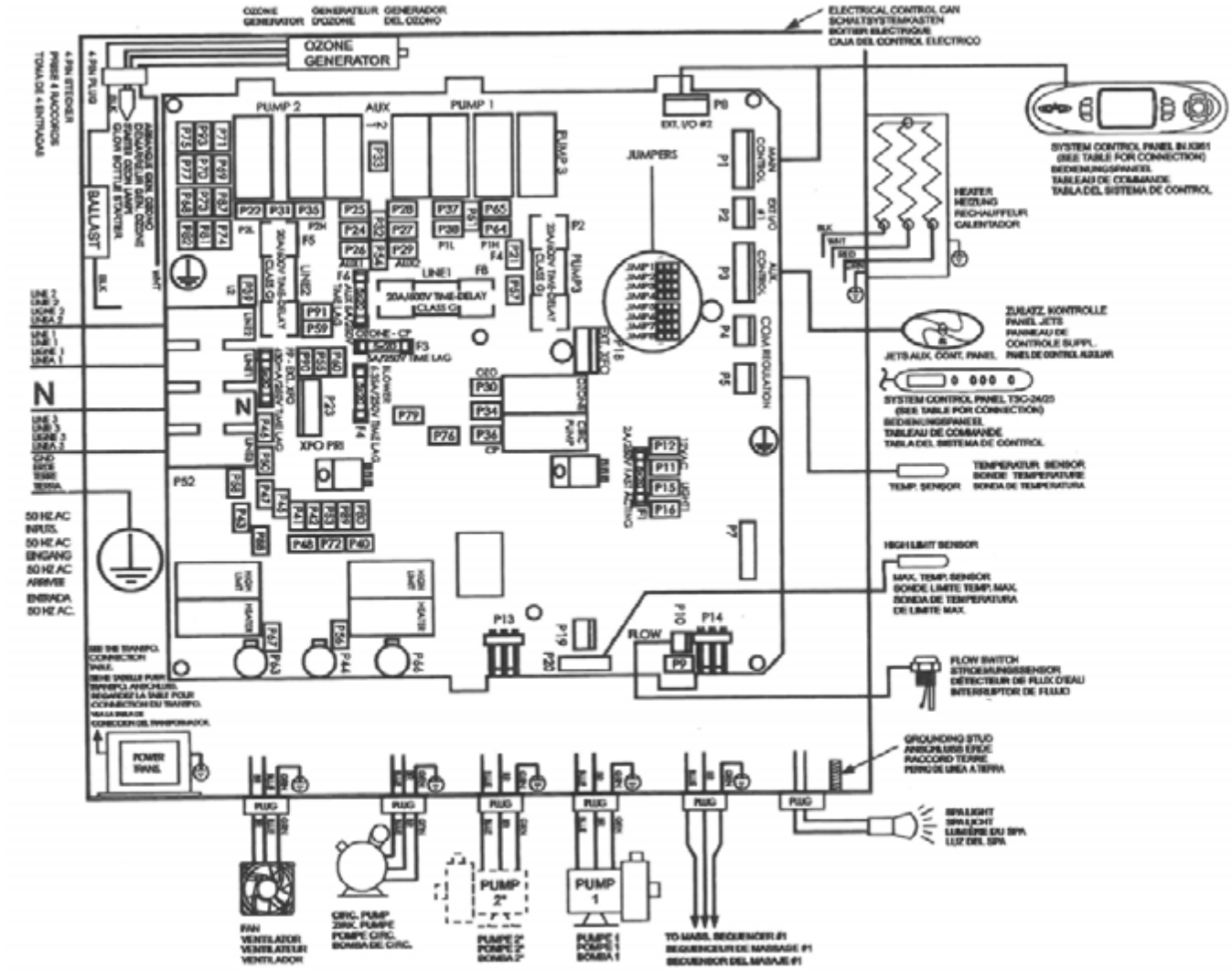
Bleu	P66
Brun	P63
Noir	P44
Vert/Terre	⏚

Autres composants

Commande supérieure, TSC-24 - D13	P4 & P8
Commande supérieure, M-Drive	P1 & P8
Commandes magnétiques	P3
Séquenceur dynamique de jets - DJS-2	P4
Capteur limite haute	P78
Capteur de temp.	P5
Flow switch	P10
Système de contrôle	P4
Alimentation Iwatch	P13
Récepteur infra-rouge	P8
Eclairage	P14

N.B. - Ces 2 tableaux possèdent chacun 2 câbles, qui se connectent en P1 & P8 (pour le M-Drive) et en P4 & P8 pour le TSC-24.
- Le spa modèle Sarena Bay possède 2 massages séquentiels. C'est le seul.
- La pompe N° 1 est une pompe bi-vitesse, les autres pompes (N° 2 & N° 3) sont mono-vitesse.
Par conséquent, la pompe N° 1 est raccordée sur 2 relais : grande vitesse (P64) et basse vitesse (P38).

Schéma de Câblage MAS-MSPA-MP-D17-CE



Ventilateur	
Voltage	230V
Bleu/Neutre	P53
Brun/Phase	P24
Vert/Terre	⏚

Transformateur	
Voltage	230V
5-broches, org/blanc	P23
4-broches, jne/bleu/rge	P18
Vert/Terre	⏚

Générateur d'ozone	
Voltage	230V
Blanc/Neutre	P46
Brun/Phase	P30
Vert/Terre	⏚

Massage séquentiel	
Voltage	230V
Bleu/Commun	P47
Brun/Phase	P34
	⏚

Pompes	**Pompe1**	**Pompe2**
Voltage	230V	230V
Bleu/Commun	P48	P45
Brun/Grande vitesse	P64	P35
Vert/Terre	⏚	⏚

Pompe de circulation	
Voltage	230V
Bleu/Commun	P41
Brun/Phase	P36
Vert/Terre	⏚

Réchauffeur - 1x16A, 2x16A, 1x32A	
Voltage	230V
Bleu ou blanc	P66
Brun&noir ou rouge&noir	P63
Vert/Terre	P77

Autres composants

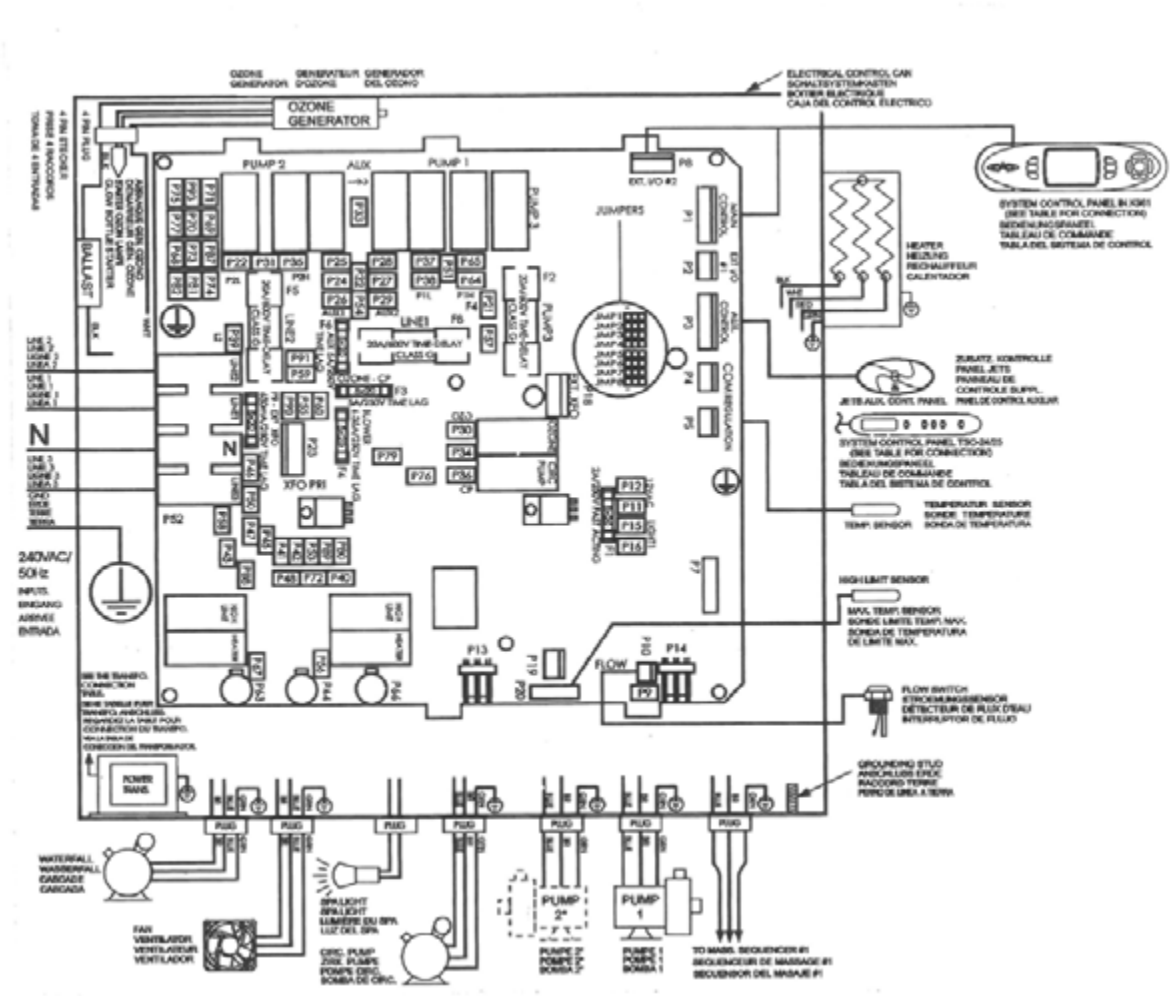
Commande supérieure, TSC-24 - D13	P4&P8	Capteur limite haute	P20	Prise pour commande Palm	P7
Commande supérieure, M-Drive	P1&P8	Capteur de température	P5		
Commande auxiliaire, TSC-17	P3	Rupteur de débit	P10		
Séquenceur dynamique de jets - DJS-2	P4	Eclairage	P14		

N.B. Le transformateur possède 2 circuits :

• Circuit primaire (230 V) avec prise à 5 broches, 2 fils utilisés : de couleur orange & blanc, la prise se raccorde en P23.

• Circuit secondaire (12 et 24 V) avec prise à 4 broches, 3 fils utilisés : de couleur jaune (commun), bleu, rouge, la prise se raccorde en P18.

Schéma de Câblage MAS-MSPA-MP-D18-CE



Ventilateur		**Fontaine**		**Générateur d'ozone**		**Mass. Séquenciel**		**Transformateur**	
Voltage	230V	Voltage	230V	Voltage	230V	Voltage	230V	Voltage	230V
Bleu/Neutre	P53	Bleu/Neutre	P50	Blanc/Neutre	P46	Bleu/Commun	P47	5-broches, org/blc	P23
Brun/Phase	P24	Brun/Phase	P27	Brun/Phase	P30	Brun/Phase	P34	4-bches, jne/bleu/rge	P18
Vert/Terre	⏚	Vert/Terre	⏚	Vert/Terre	⏚	Vert/Terre	⏚		

Pompes	**Pompe1**	**Pompe2**
Voltage	230V	230V
Bleu/Commun	P48	P45
Brun/Grande vitesse	P64	P35
Vert/Terre	⏚	⏚

Pompe de circulation	
Voltage	230V
Bleu/Commun	P41
Brun/Phase	P36
Vert/Terre	⏚

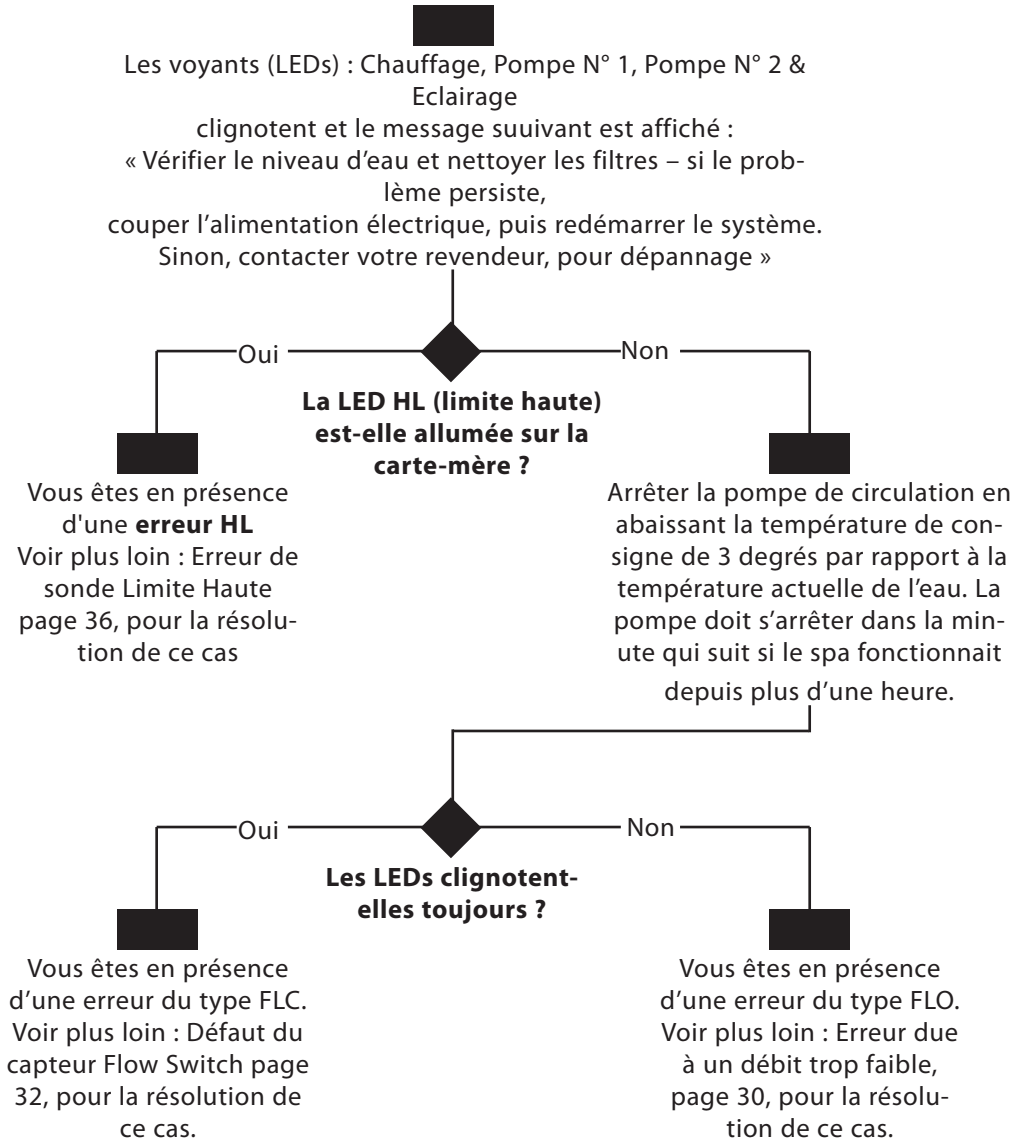
Réchauffeur - 1x16A, 2x16A, 1x32A	
Voltage	230V
Bleu ou blanc	P66
brun&noir ou rge&noir	P63
Vert / Terre	⏚

Autres composants

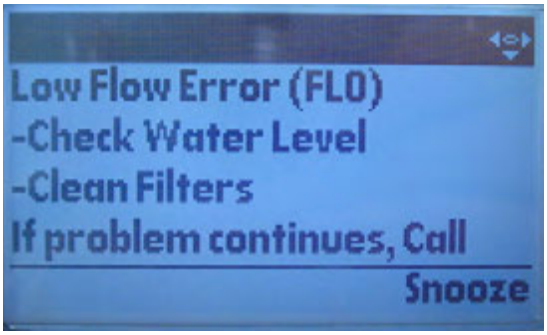
Commande supérieure, TSC-24 - D13	P4&P8	Capteur limite haute	P20	Prise pour commande Palm	P7
Commande supérieure, M-Drive	P1&P8	Capteur de température	P5		
Commande aux., TSC-17	P3	Flow switch	P10		
Séquenceur dynamique de jets - DJS-2	P4	Eclairage	P14		

Clignotement des diodes électroluminescentes (LEDs) sur le tableau de commande TSC-24

Ce type de diagramme ou « marche à suivre » nous démontre quel type d'erreur possède le système en défaut.



Erreur de Bas Débit (FLO)



L'ERREUR BAS DEBIT (FLO) est liée au rupteur de débit ou flow switch. Le système ne détecte pas de débit d'eau (ou le débit est insuffisant) lorsque la pompe de circulation démarre de manière automatique.

Attention, il doit y avoir assez d'eau dans le spa pour une utilisation normale. Le niveau d'eau doit se situer à mi-carrelage, soit de 3 à 5 cm au-dessus du bas de la ligne de carrelage. L'erreur peut aussi se produire lorsque le filtre (côté UltraPure) est sale ou dès qu'il existe une anomalie dans le système limitant le débit d'eau.

Seul le réchauffeur est coupé lorsque se produit une ERREUR BAS DEBIT et ce par sécurité.
Le rupteur de débit (flow switch) utilise un contact magnétique. Un aimant est fixé sur une palette mobile, qui se déplace, poussée par le courant d'eau. Lorsque la palette entre en action, elle vient s'appuyer contre une tige en plastique disposée dans l'axe du système de détection de débit. Cette tige empêche la palette de se plier ou de se tordre.
Le contact magnétique situé au sein de cette tige va alors se fermer.

Pour réaliser les étapes suivantes, le Spa peut rester sous tension.

1) S'assurer que le filtre UltraPure est propre et qu'il n'y a pas de poche d'air, en regardant s'il n'y a pas de bulles d'air provenant du jet d'ozone. Vérifier que le niveau d'eau est correct et que rien ne limite le débit.

2) Vérifier que la pompe de circulation fonctionne. Si elle ne fonctionne pas bien, se reporter à la section Pompe de circulation page 60.

3) Vérifier le positionnement des cavaliers affectant la pompe de circulation (voir Paramètres des Cavaliers sur le Schéma de Câblage à l'intérieur du couvercle du boîtier électrique).
Un positionnement faux peut générer une ERREUR BAS DEBIT.

4) Vérifier que le câble du flow switch est bien connecté sur la carte-mère. La bonne connexion est indiquée sur le Schéma de Câblage.

5) Si le câble est bien connecté, s'assurer qu'il y a bien un débit d'eau dans le réchauffeur. En regardant dans le té transparent du flow switch, on peut facilement voir la position de la palette mobile, sur laquelle se trouve l'aimant. Si la palette repose contre la tige en plastique, c'est que le débit de l'eau est correct. Si le débit de l'eau est correct, il devrait y avoir une continuité à travers cet interrupteur.
Retirer le câble du flow switch de son connecteur sur la carte-mère et vérifier la continuité dans l'interrupteur. A l'aide d'un ohmmètre, mesurer la résistance entre les deux fils du câble. En pratique, utiliser un petit trombone dans chacun des trous du connecteur pour se faciliter la tâche.

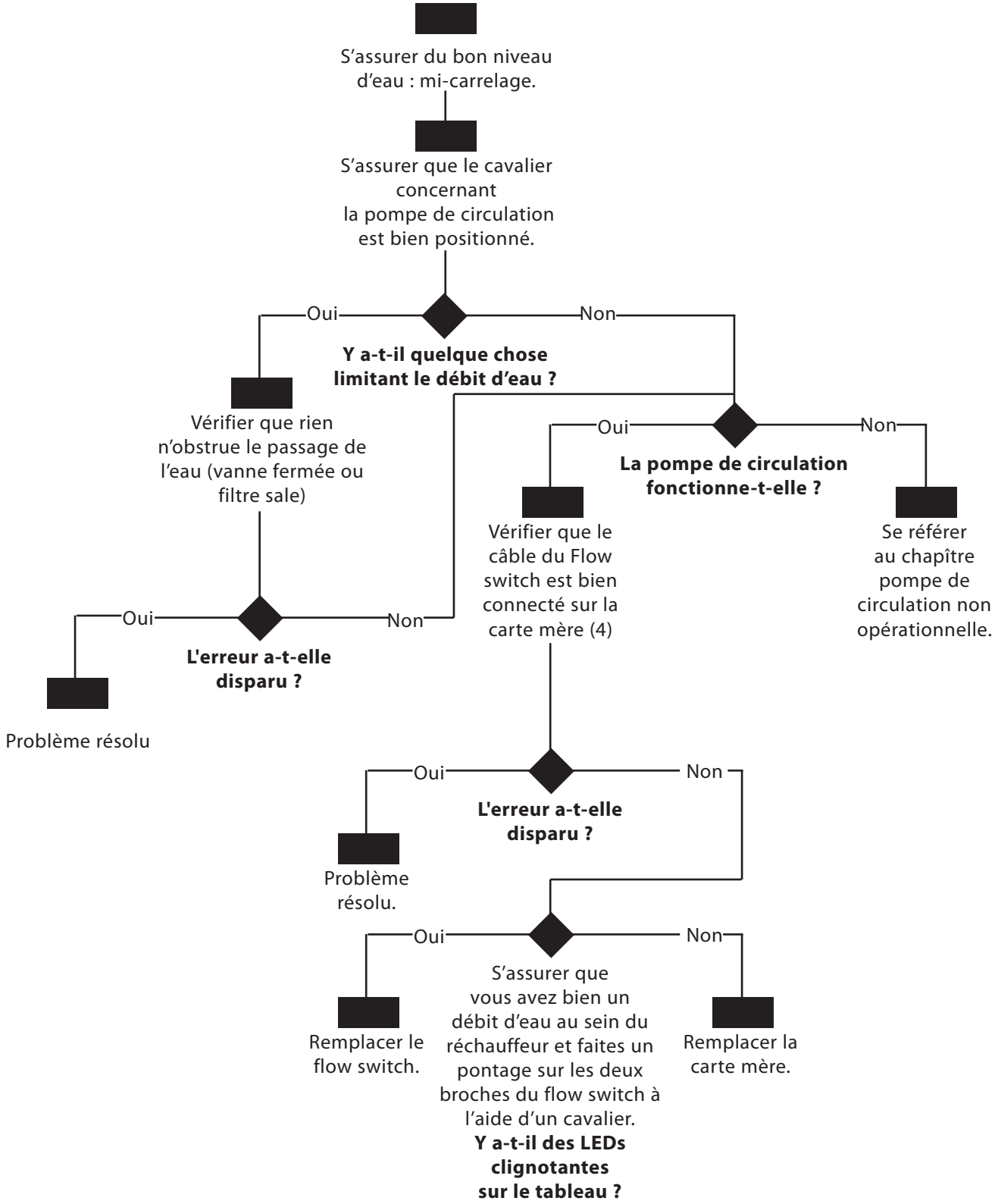
6) Si vous avez une ERREUR DEBIT et qu'il y a continuité à travers l'interrupteur, par exemple une lecture très basse ou zéro ohm, remplacer la carte à circuits imprimés.

7) S'il n'y a aucune continuité à travers l'interrupteur, en ayant par exemple une lecture très élevée ou infinie, remplacer le flow switch.

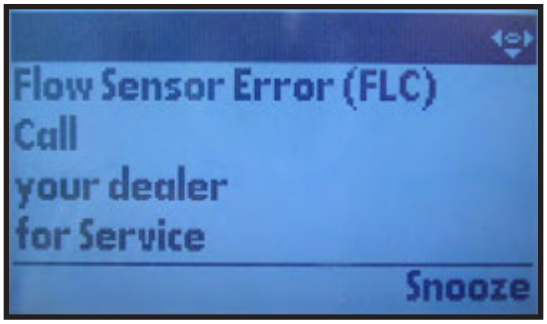
8) Si la pompe de circulation est en fonctionnement et que la palette mobile s'éloigne de la tige centrale, c'est qu'il n'y a pas assez de débit d'eau pour déplacer la palette. Vérifier alors à nouveau le niveau d'eau et que le filtre, le tamis situé sous la crépine du filtre et la pompe de circulation ne sont pas bouchés.

Marche à suivre : Erreur Bas Débit (FLO)

Si un manque de débit se produit, ce diagramme de détection des pannes permet d'identifier le problème et de le corriger.



Erreur du Capteur de Débit (FLC)



L'ERREUR CAPTEUR DE DEBIT est liée au flow switch. Si le système détecte un courant d'eau alors que la pompe de circulation est à l'arrêt, l' ERREUR CAPTEUR DE DEBIT apparaît.

Si la situation ERREUR CAPTEUR DE DEBIT a lieu, en cas de demande de chaleur, le réchauffeur ne sera pas autorisé à démarrer. Cet état d'erreur doit être clarifié avant que le chauffage puisse se mette en route.

Le Spa peut rester sous tension pendant la réalisation des étapes suivantes.

1) Vérifier le bon positionnement des cavaliers concernant la pompe de circulation. Se reporter au Schéma de Câblage à l'intérieur du coffret électrique (à l'arrière du couvercle). Une position incorrecte peut générer une ERREUR CAPTEUR DE DEBIT.

2) S'assurer que la pompe de circulation n'est pas en marche en la débranchant. La palette du flow switch doit alors être éloignée de l'axe et il ne devrait pas y avoir de continuité à travers le contact. Regarder dans le T du flow switch pour déterminer la position de la palette.

Retirer le câble du flow switch de son connecteur sur la carte-mère et vérifier la continuité dans l'interrupteur. A l'aide d'un ohmmètre, mesurer la résistance entre les deux fils du câble. En pratique, utiliser un petit trombone dans chacun des trous du connecteur pour se faciliter la tâche.

3) S"il y a continuité à travers l'interrupteur, par exemple une lecture très basse ou zéro ohm, remplacer le flow switch.

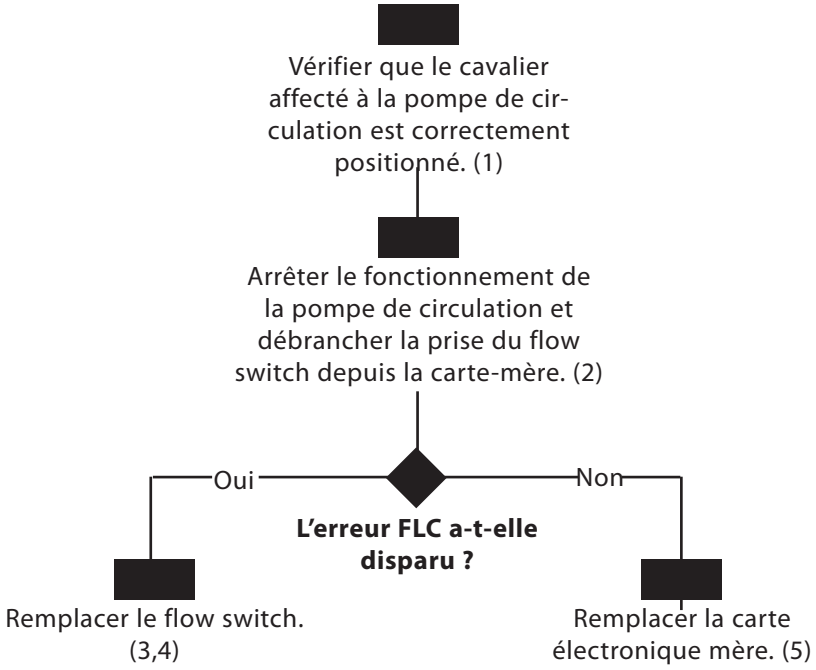
4) S'il n'y a aucune continuité à travers l'interrupteur, en ayant par exemple une lecture très élevée ou infinie, remplacer la carte-mère.

5) Si la palette du flow switch repose contre la tige centrale et que la pompe de circulation n'est pas en marche, remplacer le flow switch.

NOTE : Lorsque l'on doit remplacer le flow switch directement chez le client, seule la pièce référencée 01710-131 est effectivement changée.

Marche à suivre : Erreur du Capteur de Débit

Dans le cas d'une erreur due à un flow switch, suivre ce schéma de détermination de la panne en vue de résoudre le problème.



Capteur de température (Erreur 0°)

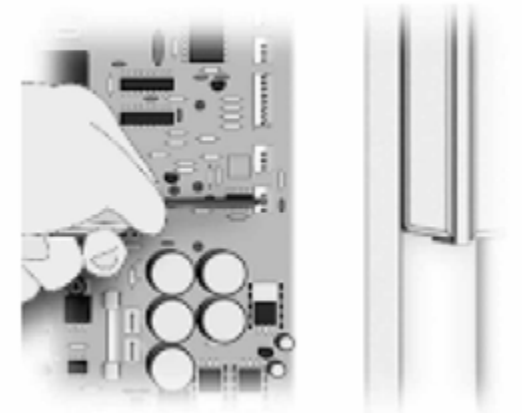
L'erreur 0° indique un problème de capteur de température.
Le système vérifie en permanence que la lecture fournie par le capteur de température reste dans des limites raisonnables.

Le capteur de température se trouve localisé dans un té sur la conduite juste en amont de la pompe de circulation.

Veuillez noter que la température de l'eau doit être supérieure à 2°C pour pouvoir accomplir les tests suivants.

Quand une erreur de capteur de température survient, la température affichée par défaut sur l 'écran est soit 0°C, soit 55°C. C'est un code d'erreur.

Appuyez sur n'importe quelle touche après chaque test en vue de réinitialiser le système. Ne coupez pas l'alimentation électrique du Spa car cela aurait pour effet d'annuler le message d'erreur pour une durée de 1 heure après avoir remis le Spa sous tension.



1) Vérifier le bon raccordement du capteur de température en Px. Se reporter au Schéma de Câblage à l'intérieur du coffret électrique (à l'arrière du couvercle) pour l'emplacement exact de la prise.

2) Débrancher la sonde et bien nettoyer les broches en les grattant avec la lame d'un tournevis.

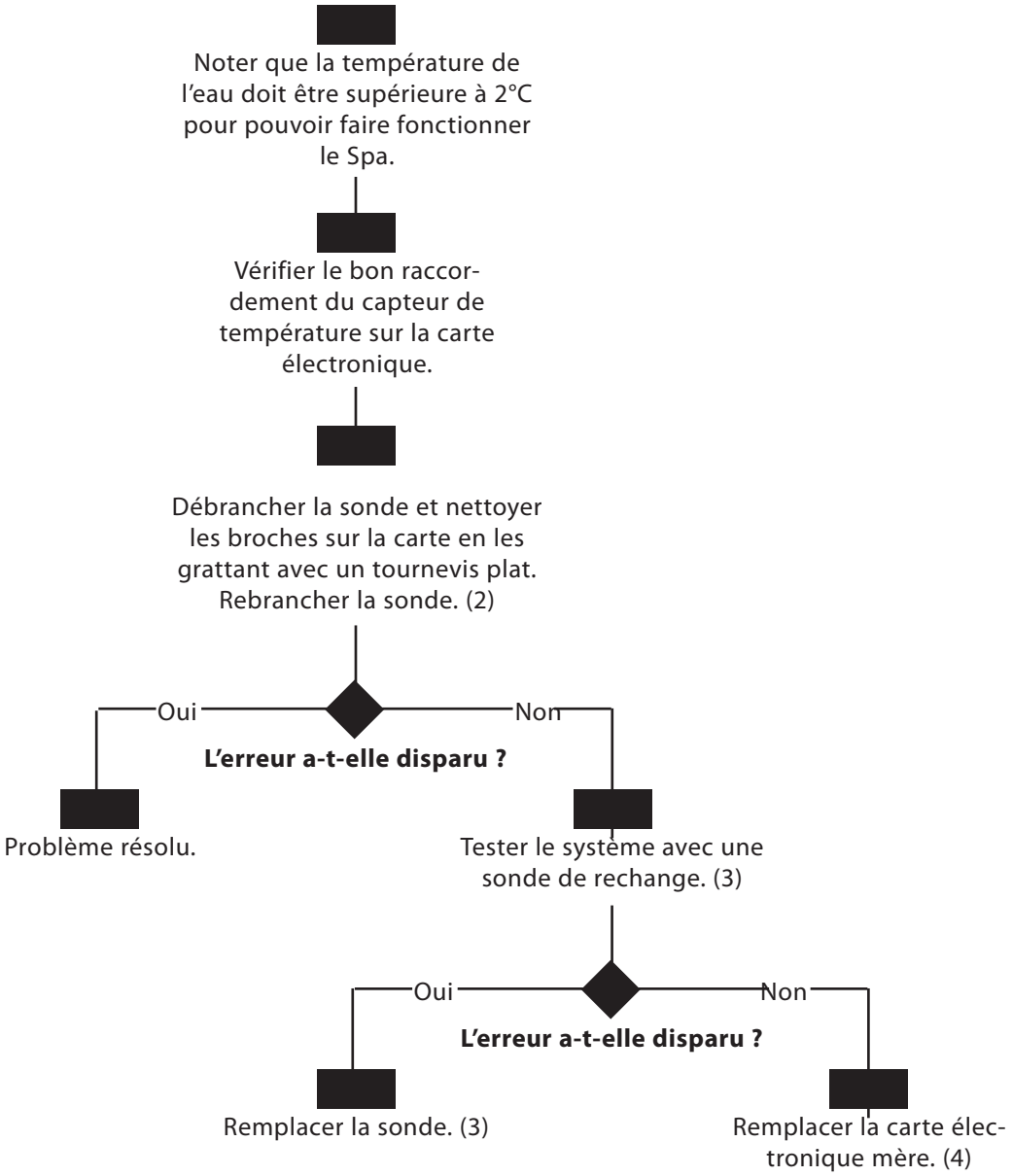
3) Rebrancher la sonde. La présence d'une fine couche d'un film gras peut créer un mauvais contact.

a) Si l'erreur 0° est encore présente, remplacer la sonde par une sonde de rechange et tremper directement sa tête en acier inoxydable dans l'eau du Spa par-dessus bord.
b) Si le problème est résolu, remplacer la sonde d'origine par celle de rechange.

4) Si le problème n'a pas été résolu, remplacer la carte électronique mère.

Marche à suivre : Erreur capteur de température (0° Erreur)

Dans le cas d'une erreur due à un capteur de température, suivre ce schéma de détermination de la panne en vue de résoudre le problème.



Erreur Limite Haute (HL)

Une erreur du type « High Limit » (Limite Haute) a lieu, dès que le capteur de Limite Haute découvre une température du corps du réchauffeur excessive, à savoir supérieure à 48°C.
Appuyer sur n'importe quel bouton après chaque étape en vue de réinitialiser le système.
L'alimentation électrique du Spa peut rester connectée.

NOTE 1 : Sous des climats chauds, une surchauffe peut se produire si la pompe est programmée pour un fonctionnement sur de longues périodes avec la couverture du Spa en place. Si cela est le cas, retirer la couverture du Spa et laisser l'eau se refroidir au-dessous de 42°C. Puis appuyer sur n'importe quelle touche du tableau de commande supérieur pour réinitialiser le système.

NOTE 2 : L'erreur de capteur LIMITE HAUTE peut également être créée par le capteur lui-même, qui voit une augmentation de température significative en une courte période, ce qui peut signifier qu'il y a un problème de débit.
Effacer le message d'erreur, vérifiez à nouveau et consultez le chapitre intitulé « ERREUR DUE A UN FAIBLE DEBIT » page 28.

1) Mesurer la température de l'eau avec un thermomètre digital. La température de l'eau affichée sur l'écran est-elle correcte ?
Si la lecture de la température se situe dans une fourchette de ± 1°C, aller à l'étape suivante. Si la lecture est incorrecte, aller à l'étape n° 8.

2) Vérifier que le capteur est bien au contact du corps du réchauffeur, de manière ferme.

3) Vérifier si le corps cylindrique du réchauffeur est chaud au toucher.

Quand la LED sur la carte-mère est allumée en rouge, couper le disjoncteur, puis le remettre en route. Si alors la LED est éteinte, attendre qu'elle se rallume avant de toucher le corps du réchauffeur.
S'il est chaud, vérifier que rien ne peut obstruer le courant d'eau (vanne fermée ou filtres encrassés).

4a) Vérifier que le ventilateur fonctionne en démarrant une pompe d'hydromassage.

4b) Si le ventilateur ne fonctionne pas, vérifier son fusible. Le remplacer si nécessaire.

4c) Vérifier la tension au ventilateur. Si vous avez 230 V, remplacer le ventilateur.

5) Vérifier que la sonde Limite Haute est bien raccordée sur la carte-mère.
Débrancher la sonde et nettoyer les broches sur la carte. La présence d'une fine couche d'un film gras peut créer un mauvais contact.
Rebrancher la sonde.

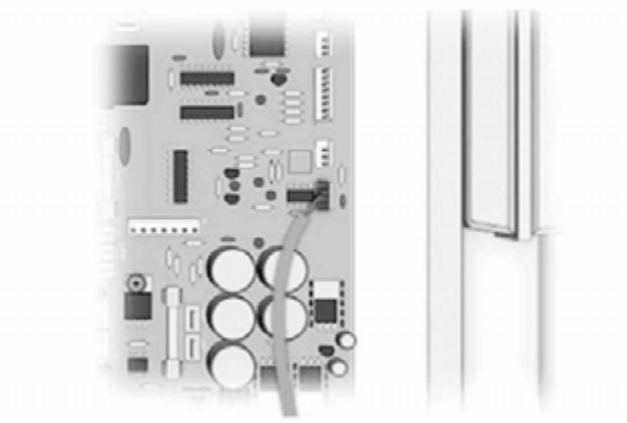
6) Si l'erreur de capteur « LIMITE HAUTE » est toujours présente, remplacer la sonde.

7) Si cela ne résout pas le problème, remplacer la carte électronique mère.

8) Si la température de l'eau du Spa est supérieure ou égale à 48°C et si l'écran n'affiche pas la bonne température, vérifier que la sonde de température est bien en contact avec l'eau et que de l'air froid venant de l'arrière ne peut en aucun cas affecter sa lecture.
Utiliser de la mousse pour isoler la sonde de l'air froid si c'est effectivement la source du problème.

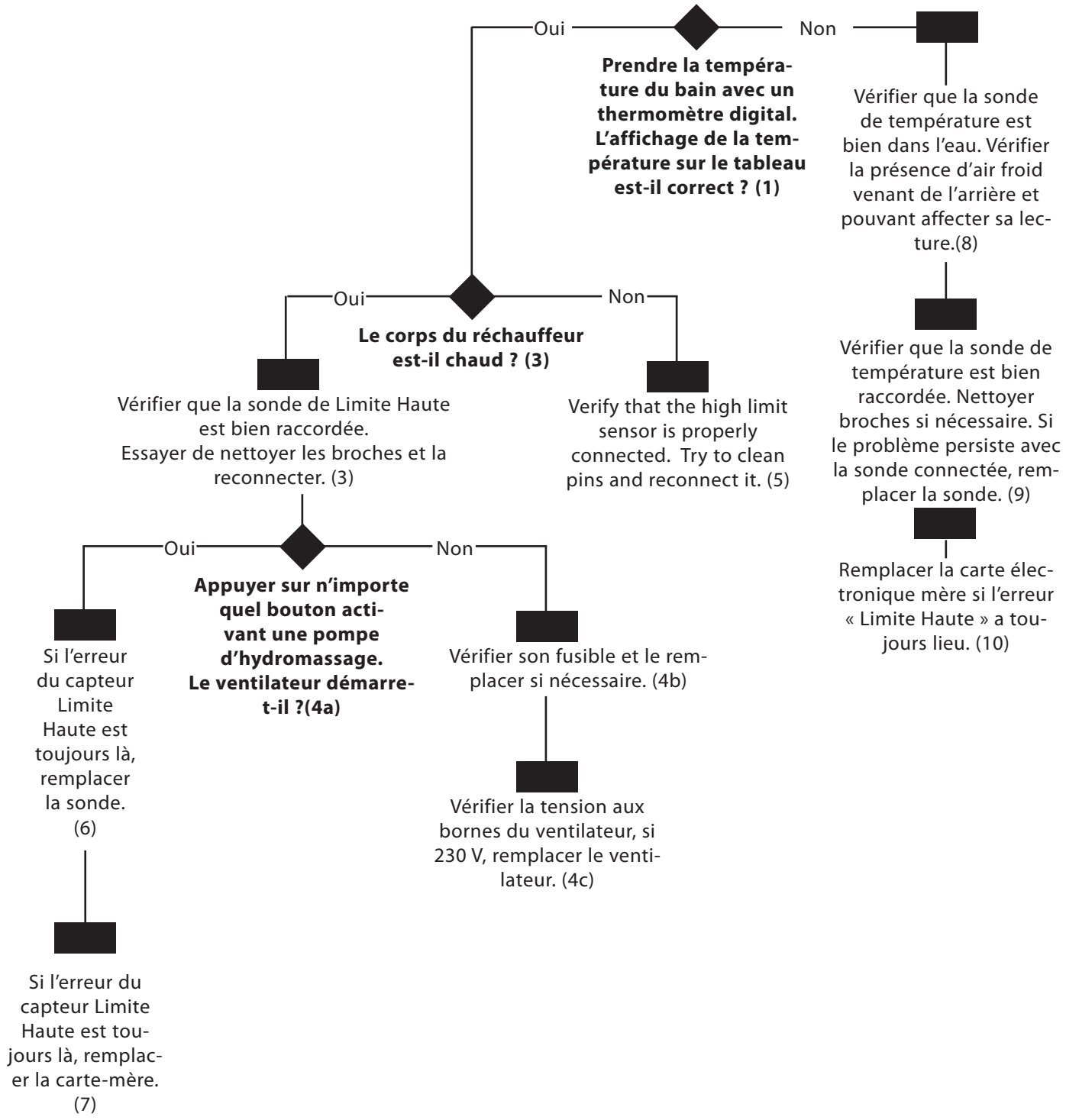
9) Vérifier si la sonde de température est bien raccordée sur la carte-mère. Nettoyer les broches sur la carte.
Si les températures ne sont toujours pas identiques, remplacer la sonde.

10) Remplacer la carte-mère, si la LED est toujours allumée en rouge.

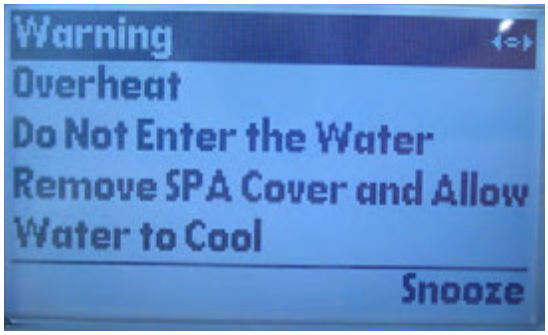


Marche à suivre : Erreur Limite Haute (HL)

Si une erreur du type « High Limit » (Limite Haute) a lieu, suivre cette procédure de recherche de pannes pour identifier la source du problème.



Erreur de surchauffe



Le message d'erreur SURCHAUFFE s'affiche à l'écran lorsque la température de l'eau relevée par le capteur de température atteint 44°C.

Lorsque le message SURCHAUFFE s'affiche, toutes les fonctions sont automatiquement désactivées jusqu'à ce que la température de l'eau redescende à 43°C.

Cet état peut se présenter sous des climats chauds du fait de la bonne isolation du Spa. Ce problème peut être résolu en découvrant un côté de la couverture pour permettre à l'eau de refroidir.

1) Vérifier si les cavaliers concernant la pompe de circulation et l'UltraPure sont bien positionnés. Se reporter au Schéma de Câblage à l'intérieur du coffret électrique (à l'arrière du couvercle) pour déterminer leur position exacte. Si tout est bon, passer à l'étape suivante.

2) Vider partiellement le spa et le remplir d'eau froide. Comparer la température qui s'affiche sur l'écran avec un thermomètre digital.

3) Si la lecture est correcte, diminuer la durée du cycle de filtration. De longs cycles de filtration par temps chaud peuvent créer une erreur de SURCHAUFFE.

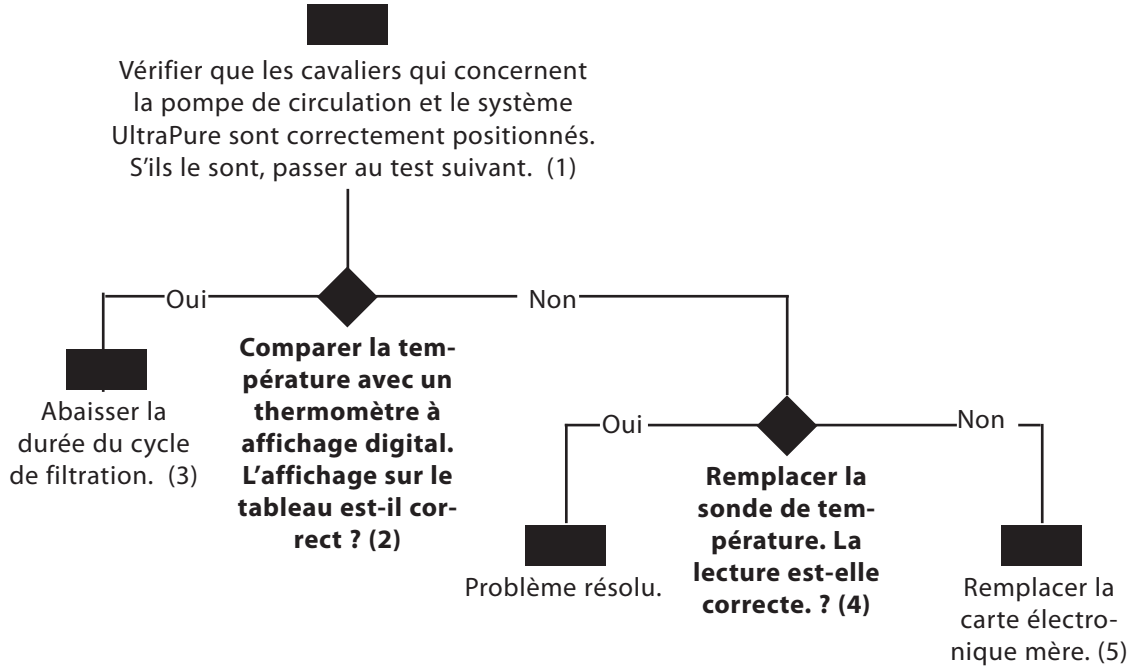
4) Si la lecture est incorrecte, déconnecter le capteur de température et le remplacer par un capteur de rechange. Si le problème est ainsi résolu, remplacer le capteur de température.

5) Si le relevé est toujours incorrect, remplacer la carte électronique.

Marche à suivre : Erreur de Surchauffe

Puisque les messages de SURCHAUFFE peuvent être causées par de longs cycles de filtration par temps chaud, il est recommandé de réduire la durée d'un cycle et/ou le nombre de ces cycles.

Cet état peut aussi avoir lieu sous des climats chauds, par suite de la parfaite isolation du Spa. Ce problème peut être résolu en découvrant un côté de la couverture pour permettre à l'eau de refroidir. Si les deux conditions ci-dessus laissent le problème entier, suivre les étapes suivantes pour l'identifier.

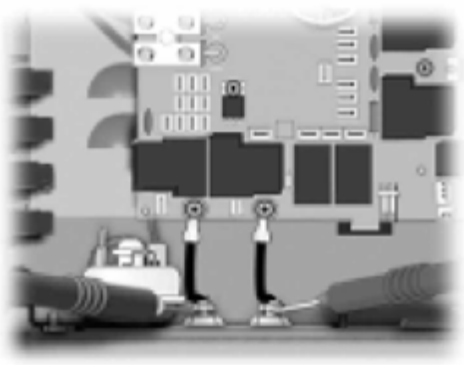


Etat de gel

Le message ETAT DE GEL indique que le système a détecté un environnement suffisamment froid pour qu'il y ait un risque de gel.
Par sécurité, l'ensemble est passé au « Smart Winter Mode », mode dit Intelligent d'Hiver. Le Spa va rester dans ce mode pendant 24 heures.

Suivre les étapes suivantes pour corriger le problème :

1) Avec un thermomètre à affichage numérique, vérifier la température de l'eau.



2) Si la température de l'eau est inférieure à la température souhaitée, mesurer la tension aux bornes du réchauffeur.

Si le relevé indique environ 230 V, c'est que le Mode Intelligent d'Hiver fonctionne bien.

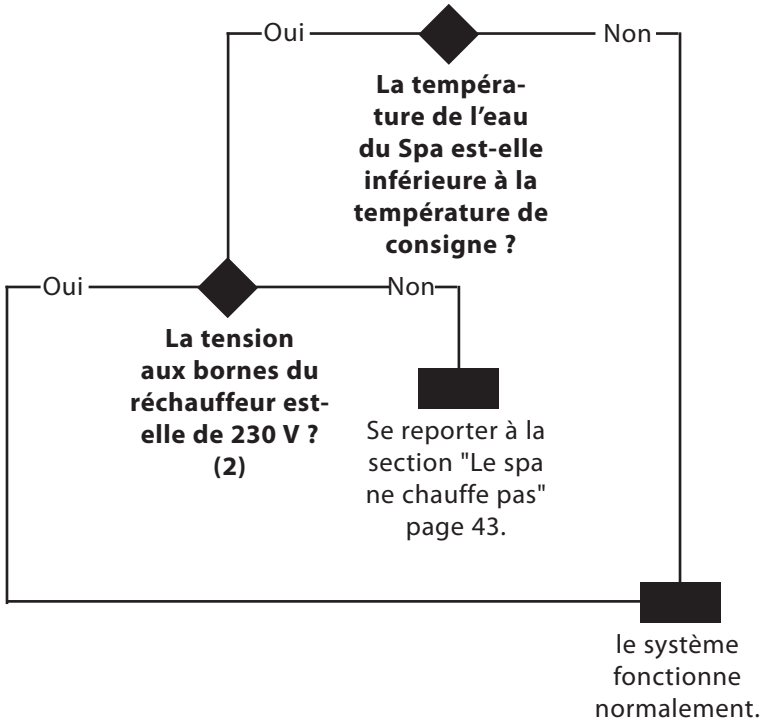
Sinon, se reporter à la section Le Spa ne chauffe pas page 43.

Marche à suivre : Etat de gel

Un ETAT DE GEL survient lorsque la carte électronique mère détecte, grâce à une thermistance qui y est soudée, une chute de température de l'air ambiant, ayant passé sous le seuil des 20°C.

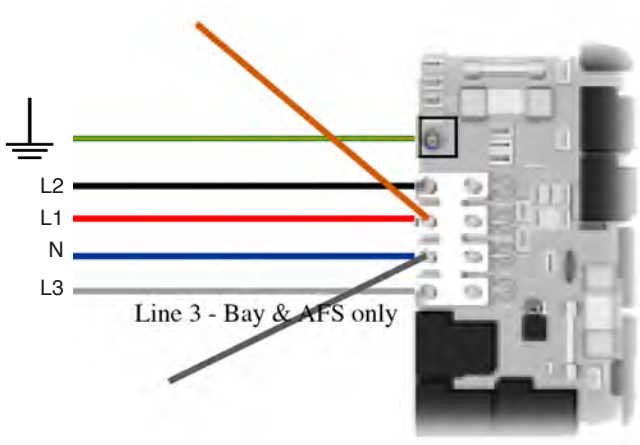
Comme la mesure est faite dans un coffret électrique fermé, dans un compartiment technique lui aussi fermé comprenant des moteurs qui chauffent, cela nous prouve qu'à l'extérieur du Spa, l'air environnant doit être très froid.
D'où un passage au mode « Smart Winter » (mode intelligent d'hiver) en vue de faire tourner les pompes d'hydromassage de manière régulière et ce pendant 24 heures.

Suivre cette procédure de recherche de pannes pour identifier la source du problème.

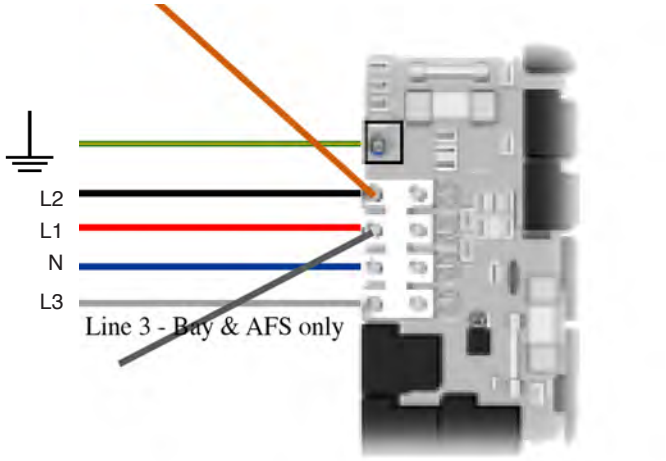


Rien ne marche

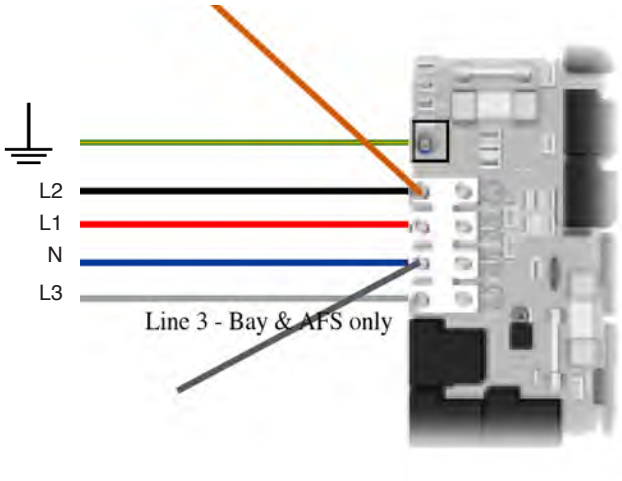
Si tout est connecté et rien ne semble vouloir fonctionner, effectuez les tests suivants pour identifier et corriger le problème.



Configuration d'alimentation en 1 x 16 A ou 1 x 32 A
Dans cette configuration monophasée, sur le bornier d'entrée, les bornes intitulées Line 1 et Line 2 (Ligne 1 et Ligne 2) doivent être pontées : shunt blanc reliant les bornes P59 à P60.
1. a) Mesurer la tension en Volts entre la Ligne 1 (Phase) et le Neutre. Vous devez avoir 230 V. Il doit en être de même entre Ligne 2 et le Neutre.
b) Mesurer la tension entre le Neutre et la Terre. Vous devez avoir 0 V.



Configuration d'alimentation en 2 x 16 A
Dans cette configuration, on utilise deux Phases et le pontage reliant Line 1 et Line 2 doit être bien évidemment retiré.
1. a) Mesurer la tension entre la Ligne 1 (Phase 1) et le Neutre. Vous devez avoir 230 V.
b) Mesurer la tension entre la Ligne 2 (Phase 2) et le Neutre. Vous devez avoir 230 V.
c) Mesurer la tension entre la Ligne 1 et la Ligne 2. Vous devez avoir 400 V.
d) Mesurer la tension entre le Neutre et la Terre. Vous devez avoir 0 V.



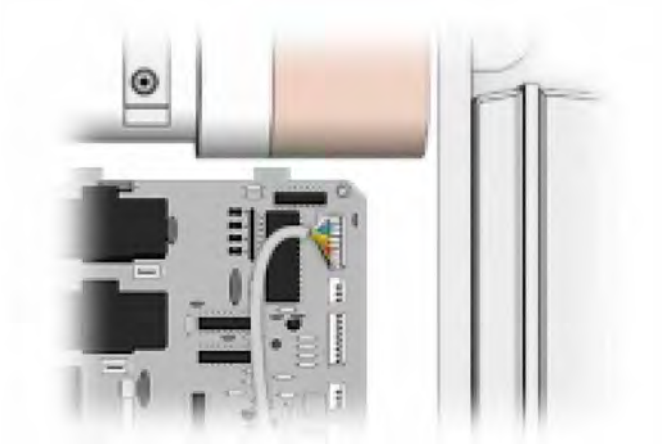
Configuration d'alimentation 3 x 16 A
Dans cette configuration spécifique aux Bays et aux AFS (mais non obligatoire), des pontages là aussi spécifiques doivent être réalisés, indiqués sur la carte-mère.
Suivre ces prescriptions.

1. a) Mesurer la tension entre la Ligne 1 (Phase 1) et le Neutre. Vous devez avoir 230 V.
b) Mesurer la tension entre la Ligne 2 (Phase 2) et le Neutre. Vous devez avoir 230 V.
c) Mesurer la tension entre la Ligne 3 (Phase 3) et le Neutre. Vous devez avoir 230 V.
d) Mesurer la tension entre la Ligne 1 et la Ligne 2, ou entre la Ligne 2 et la Ligne 3, ou entre la Ligne 3 et la Ligne 1. Dans ces trois cas, vous devez lire 400 V.
e) Mesurer la tension entre le Neutre et la Terre. Vous devez avoir 0 V.

Si vous n'obtenez pas ces lectures, il y a un problème avec l'alimentation électrique. Faites appel à un électricien qualifié !

Si, pour la configuration, que vous avez sélectionnée, toutes les lectures sont bonnes, passez à la prochaine étape.

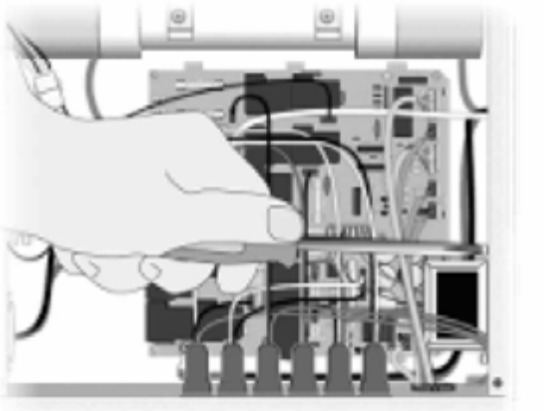
Rien ne marche



2) Vérifier que le tableau de commande supérieur est bien connecté à la carte électronique.

3) Vérifier le fusible du transformateur, proche du bornier d'alimentation, sur la gauche. Remplacer si nécessaire.

4) Si rien ne marche, nettoyer les broches du connecteur du transformateur. La présence d'une fine couche d'un film gras peut créer un mauvais contact.

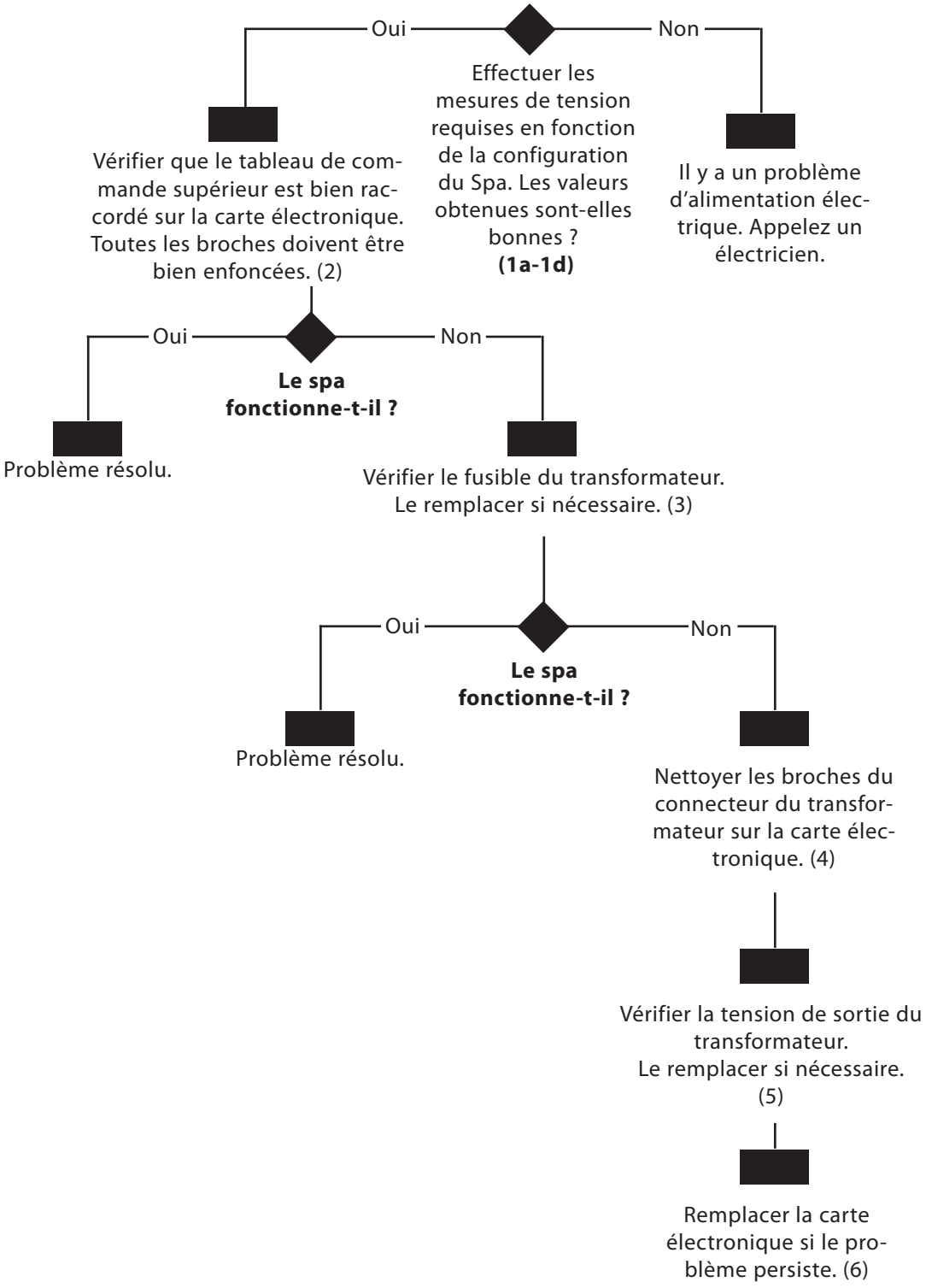


5) Vérifier la tension de sortie du transformateur en mesurant en partie haute du connecteur blanc pendant qu'il est raccordé sur la carte électronique. Il faudra certainement retire auparavant un capuchon rouge. Vous devriez obtenir 12 V entre les fils jaune et bleu et 24 V entre les fils jaune et rouge. Noter que le fil jaune est commun. Si les valeurs relevées ne sont pas proches des valeurs requises (à 10% près), remplacer le transformateur.

6) Remplacer la carte électronique si les étapes 1 à 5 ne résolvent pas le problème

Marche à suivre : Rien ne marche

Si rien ne marche, suivre cette procédure de recherche de pannes pour identifier la source du problème :



Le Spa ne chauffe pas

Si le spa ne chauffe pas l'eau, réaliser les tests suivants pour corriger le problème :

1) Si un message d'erreur est affiché sur le tableau de commande supérieur, se reporter à la section, dans ce manuel, traitant ce message d'erreur spécifique.

2) Avec un thermomètre à affichage digital, mesurez la température de l'eau et comparez votre relevé à la valeur de température affichée sur le tableau de commande supérieur. Si les valeurs ne sont pas identiques (± 2°C), s'assurer que le capteur se situe bien dans l'eau et que l'air chaud venant de derrière ne peut pas fausser le relevé. Utiliser de la mousse pour isoler la sonde, si nécessaire.

Si le capteur fonctionne, passer à l'étape 5. S'l ne fonctionne pas, passer à l'étape 3.

3) Remplacer le capteur de température par un capteur de rechange.

4) Si le spa ne chauffe toujours pas, remplacer la carte électronique.

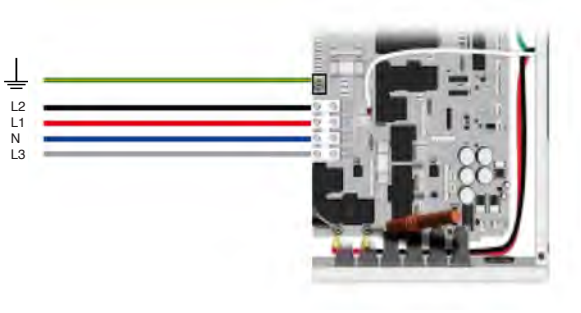
NOTE : Ce Spa est équipé d'un réchauffeur Laing comprenant trois éléments résistants regroupés par deux et contrôlés par deux relais.

En temps normal, la puissance restituée est de 2,7 kW. En fonction du raccordement du réchauffeur, celle-ci peut être augmentée à 4,0 kW, voire 5,5 kW.

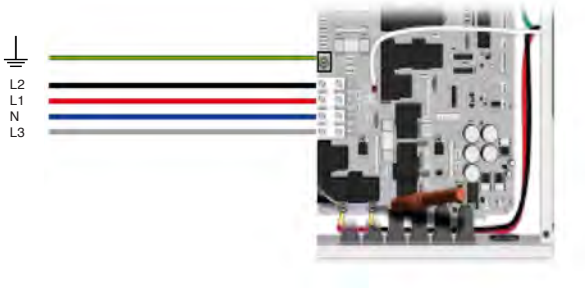
Le système décide quel élément doit démarrer en fonction de la température de l'eau et des paramètres courants des cavaliers.

Cas d'un raccordement du Spa en triphasé
Seulement dans cette situation, il est requis de raccorder le réchauffeur sur 3 fils, en plus de la Terre. Un fil commun va au Neutre en P66, un fil va vers la Phase 2 en P63 (par l'intermédiaire d'un relais), un fil va vers la Phase 3 en P44 (par l'intermédiaire d'un relais).

5) Pour tester la sortie 4,0 kW, monter la température de consigne de plus de 2°C au-dessus de la température actuelle de l'eau. L'icône du réchauffeur devrait apparaître sur l'écran.



6) Mesurer la tension en Volts entre le Neutre (P66) et le fil noir (P44). Elle devrait être de 230 V.



7) Abaisser la température de consigne afin qu'elle soit juste de 1°C au-dessus de la température de l'eau. L'icône du réchauffeur sur l'écran devrait rester allumé.

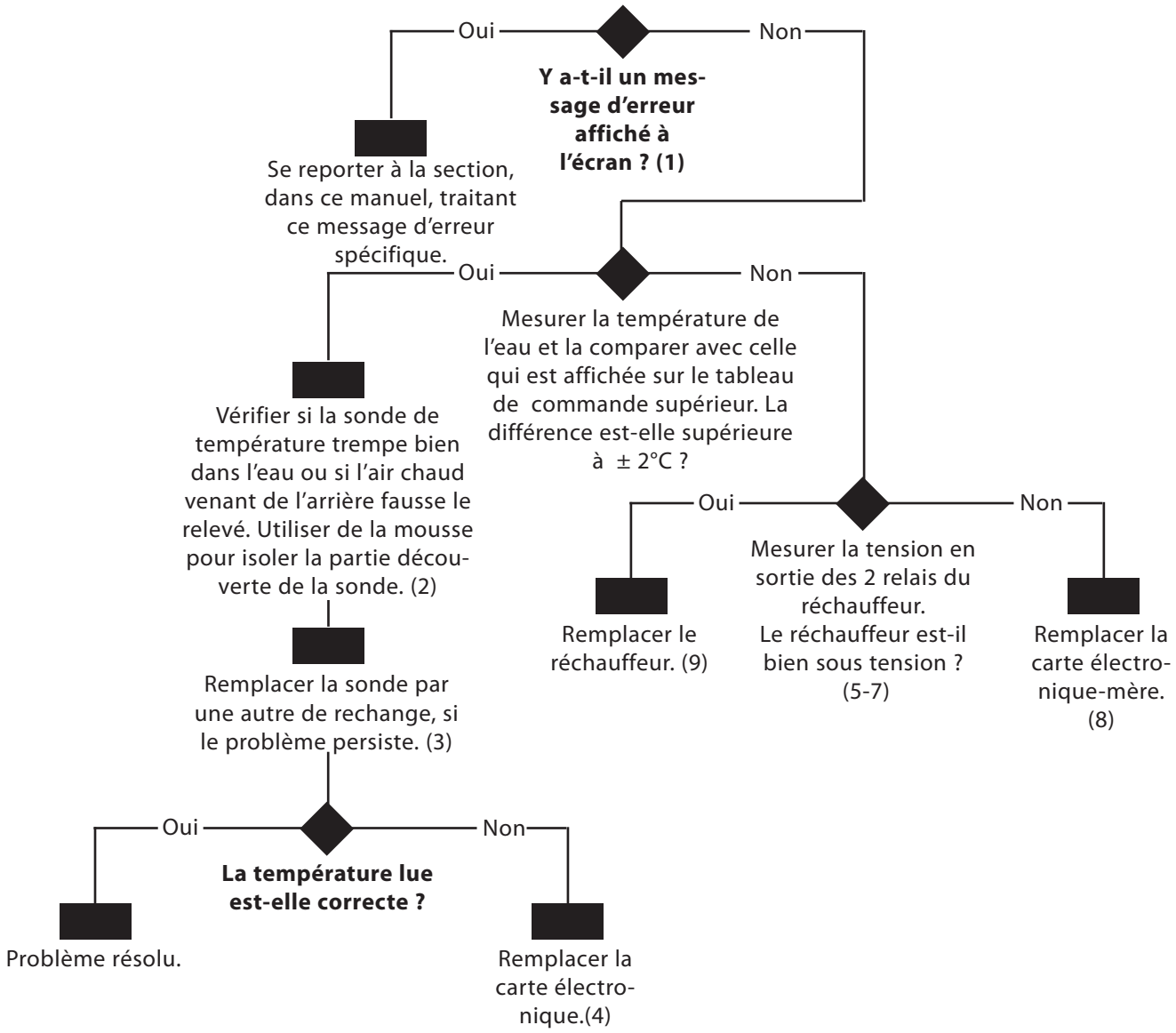
8) Mesurer la tension en Volts entre le Neutre (P66) et le fil rouge (P63). Elle devrait être de 230 V.

9) Si l'une des sorties ne fonctionne pas, remplacer la carte électronique.

10) Si les deux sorties sont OK, remplacer le réchauffeur.

Marche à suivre : Le Spa ne Chauffe pas

Si le Spa ne chauffe pas l'eau, suivre cette procédure de recherche de pannes pour identifier la source du problème :



Une Pompe d'Hydromassage ne fonctionne pas

Pour prolonger la durée de vie des relais, les Spas comprenant un Centre de Messages déroulants utilisent un circuit électronique, dit « snubber », spécifique anti-étincelles.
Entre autres les relais des pompes d'hydromassage comprennent ce circuit de protection. Avec ce type de circuit, si une pompe n'est pas connectée à la carte électronique, en sortie de relais, le voltmètre continuera à lire une tension de 230 V. Ceci est normal.

De ce fait, il est primordial, dès lors que l'on souhaite mesurer la tension allant aux pompes, d'effectuer cette mesure AVEC LA POMPE CONNECTEE. La puissance doit être présente.
Les pompes n° 2 et 3 des Spas de la série Bay sont des pompes mono-vitesse (à une seule vitesse). La pompe n° 1 est bi-vitesse depuis 2008. Toutefois la vitesse basse ne peut être activée que pendant le cycle de filtration.

Si une pompe ne démarre pas, suivre les étapes suivantes pour corriger le problème :

1) Si un message de SURCHAUFFE s'affiche sur le tableau de commande supérieur, se reporter à la section Erreur de SURCHAUFFE page 36.

2) S'assurer que les autres pompes sont à l'arrêt. Vérifier si l'icône de la pompe s'affiche sur le tableau de commande supérieur lorsque le bouton de la pompe est activé.

3) Si l'icône de la pompe ne s'affiche pas, utiliser un tableau de commande supérieur de rechange pour vérifier si le défaut provient du tableau. Si la pompe fonctionne avec le tableau de rechange, remplacer le tableau de commande supérieur. Sinon, remplacer la carte électronique.

4) Si l'icône s'affiche sur le tableau de commande supérieur alors que la pompe ne fonctionne en aucune vitesse, vérifier le fusible propre à la pompe et le remplacer si nécessaire.

5) a) Si le remplacement du fusible ne change rien ou si la pompe fonctionne dans une des deux vitesses, vérifier la tension sur la carte pour les deux vitesses.

b) Lancer la pompe en Grande vitesse et mesurer la tension entre les fils brun et bleu. Le relevé devrait indiquer 230 V.

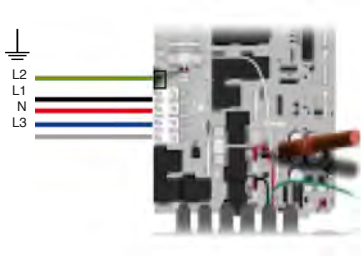
6) Si la tension est bonne, remplacer la pompe.

7) Si la tension n'est pas bonne, remplacer la carte électronique.

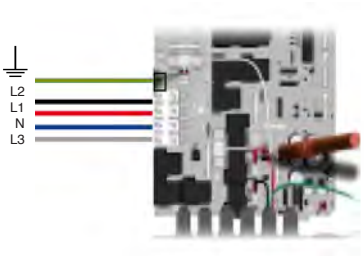
Une pompe d'hydromassage ne fonctionne pas

4) Si l'icône s'affiche sur le tableau de commande supérieur alors que la pompe ne fonctionne en aucune vitesse, vérifier le fusible propre à la pompe et le remplacer si nécessaire.

5) a) Si le remplacement du fusible ne change rien ou si la pompe fonctionne dans une des deux vitesses, vérifier la tension sur la carte pour les deux vitesses.



b) Lancer la pompe en Grande vitesse et mesurer la tension entre les fils brun et bleu. Le relevé devrait indiquer 230 V.

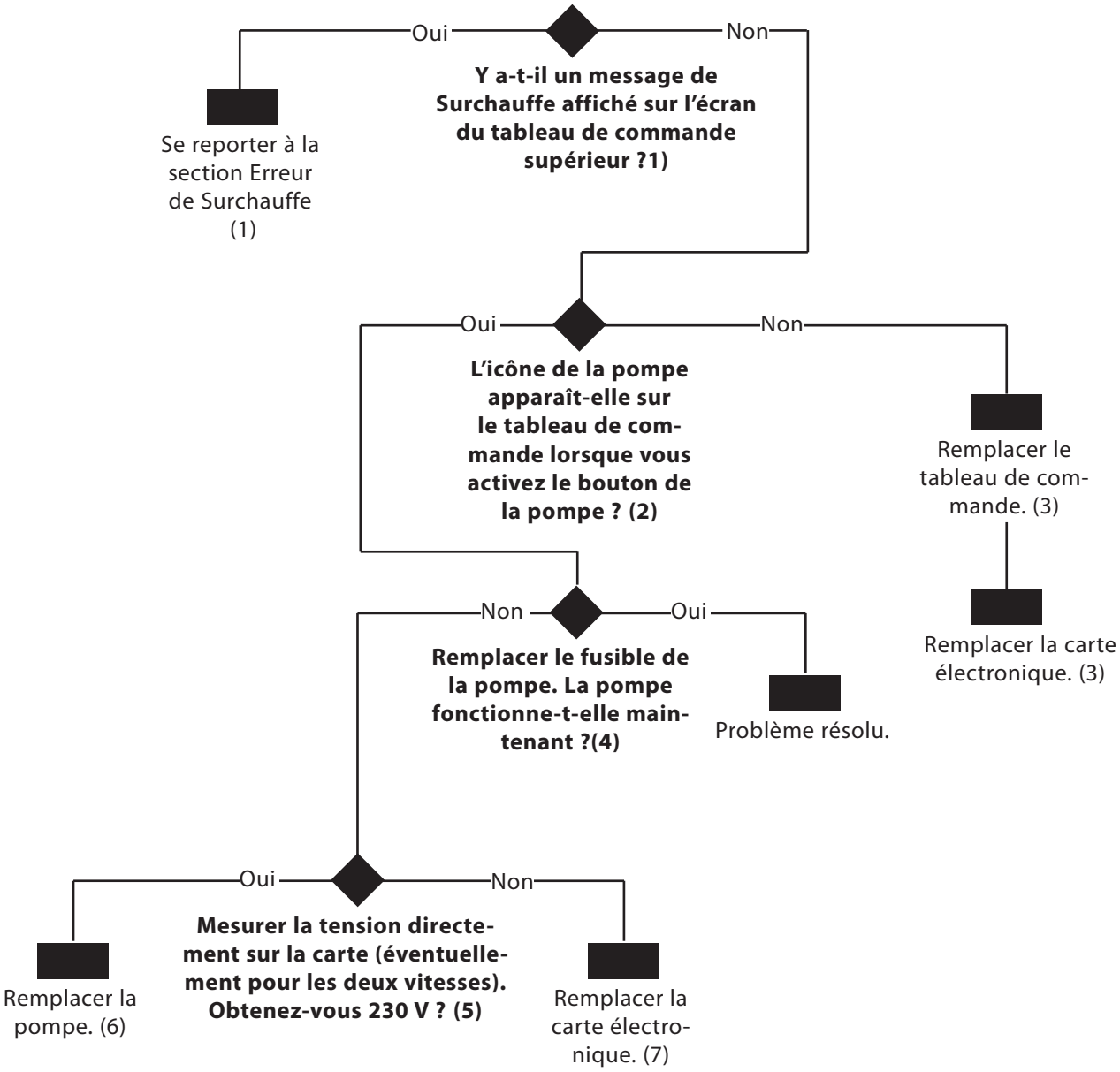


6) Si la tension est bonne, remplacer la pompe.

7) Si la tension n'est pas bonne, remplacer la carte électronique.

Marche à suivre : pompe d'hydromassage

Si l'une quelconque des pompes d'hydrojets ne fonctionne pas, suivre cette procédure de recherche de pannes pour identifier la source du problème :



La Lampe du Spa ne s'allume pas

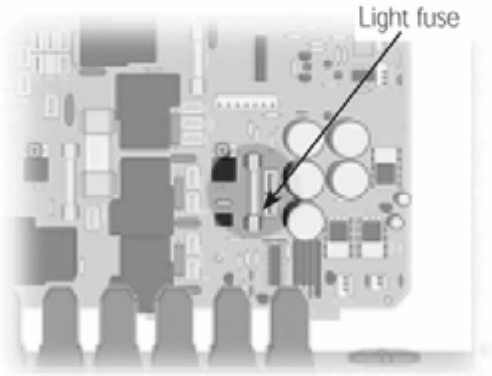
Si l'éclairage du spa ne fonctionne pas, réaliser les tests suivants pour corriger le problème :

Il est important de mesurer la tension lorsque la lampe est connectée à la carte.
Laisser sous tension.

1) Si la lampe ne s'allume pas, vérifier si l'icône de la lampe s'affiche sur le tableau de commande lorsque vous activez la touche de la lampe.

2) Si l'icône de l'éclairage ne s'affiche pas, utilisez un tableau de commande de rechange pour vérifier si la commande est défectueuse. Si c'est le cas, remplacer le tableau de commande.

3) Si l'icône de la lampe s'affiche mais l'éclairage ne fonctionne toujours pas, s'assurer que la lampe est réglée à sa plus forte intensité (pour les anciens tableaux) et mesurer la tension sur la carte aux bornes de raccordement de la lampe. Si vous obtenez 12 VAC, c'est que la carte est opérationnelle. Maintenant vérifiez les connexions et le câble allant à la lampe. Eventuellement, remplacer l'ampoule.



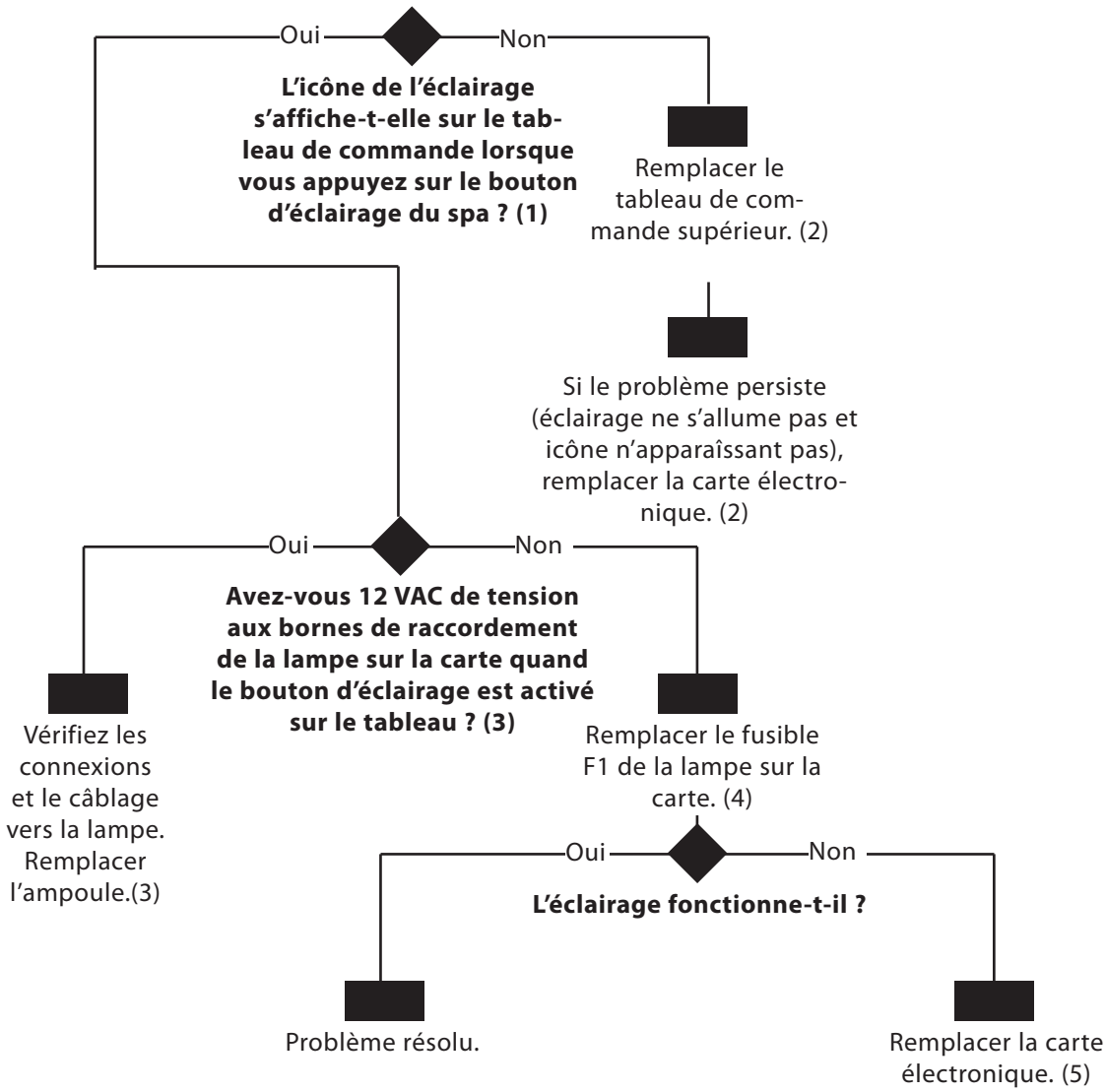
4) Si vous n'obtenez aucune tension, remplacez le fusible (F1) de la lampe sur la carte électronique.

5) Si le problème persiste, remplacer la carte électronique.

ATTENTION : lors du remplacement de la carte, ne pas poser ses doigts sur le micro-processeur ou sur tout autre circuit électronique.

Marche à suivre : l'Eclairage du Spa

Si l'éclairage du Spa ne fonctionne pas, suivre cette procédure de recherche de pannes pour identifier la source du problème :



Marche à suivre : Eclairage LFX

L'ensemble des éclairages des fontaines et des différents rétro-éclairages est désigné globalement par Eclairage Liquid-FX ou plus simplement Eclairage LFX.

Si cet éclairage du type LFX ne fonctionne pas, suivre cette procédure de recherche de pannes pour identifier la source du problème :

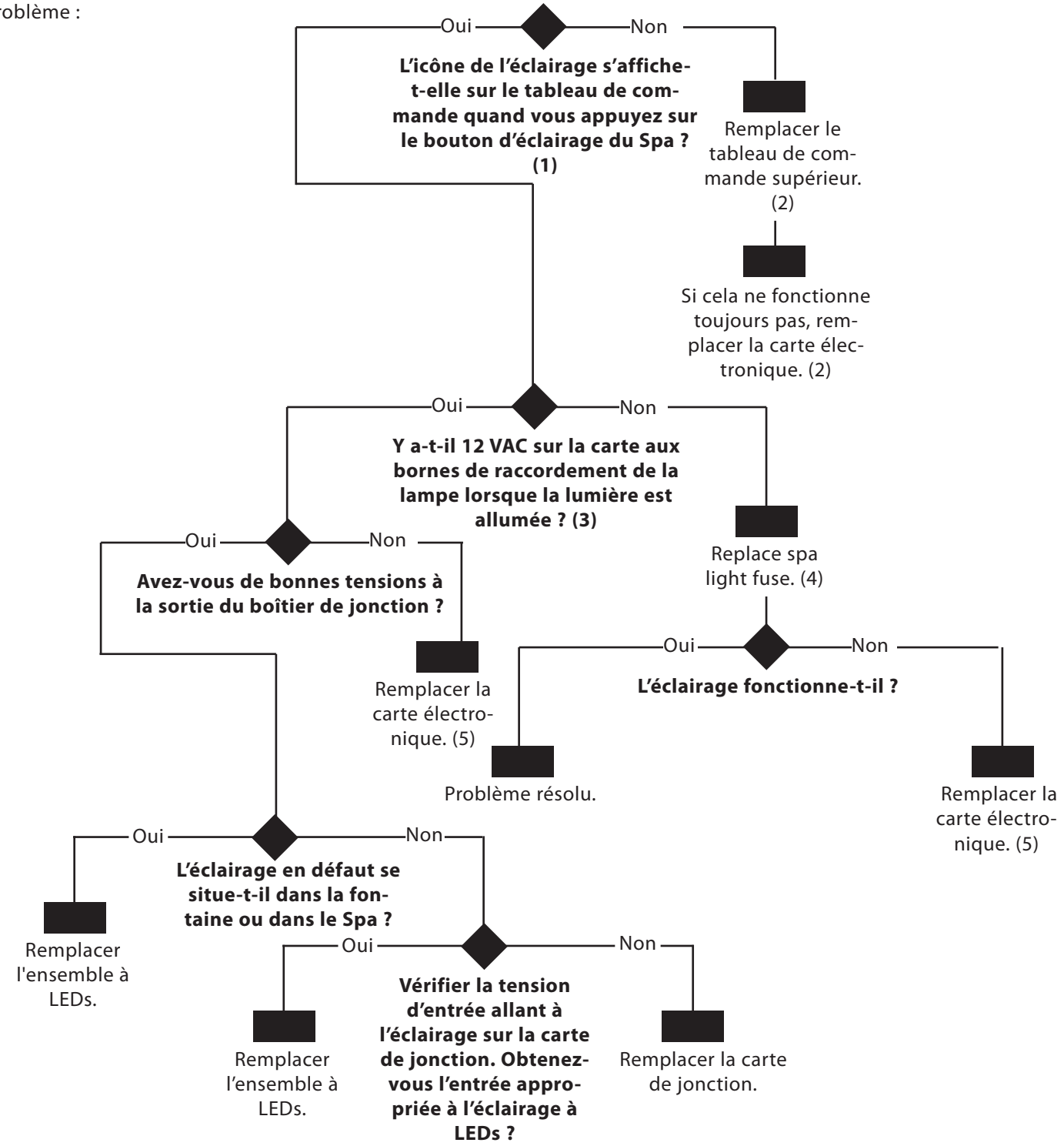
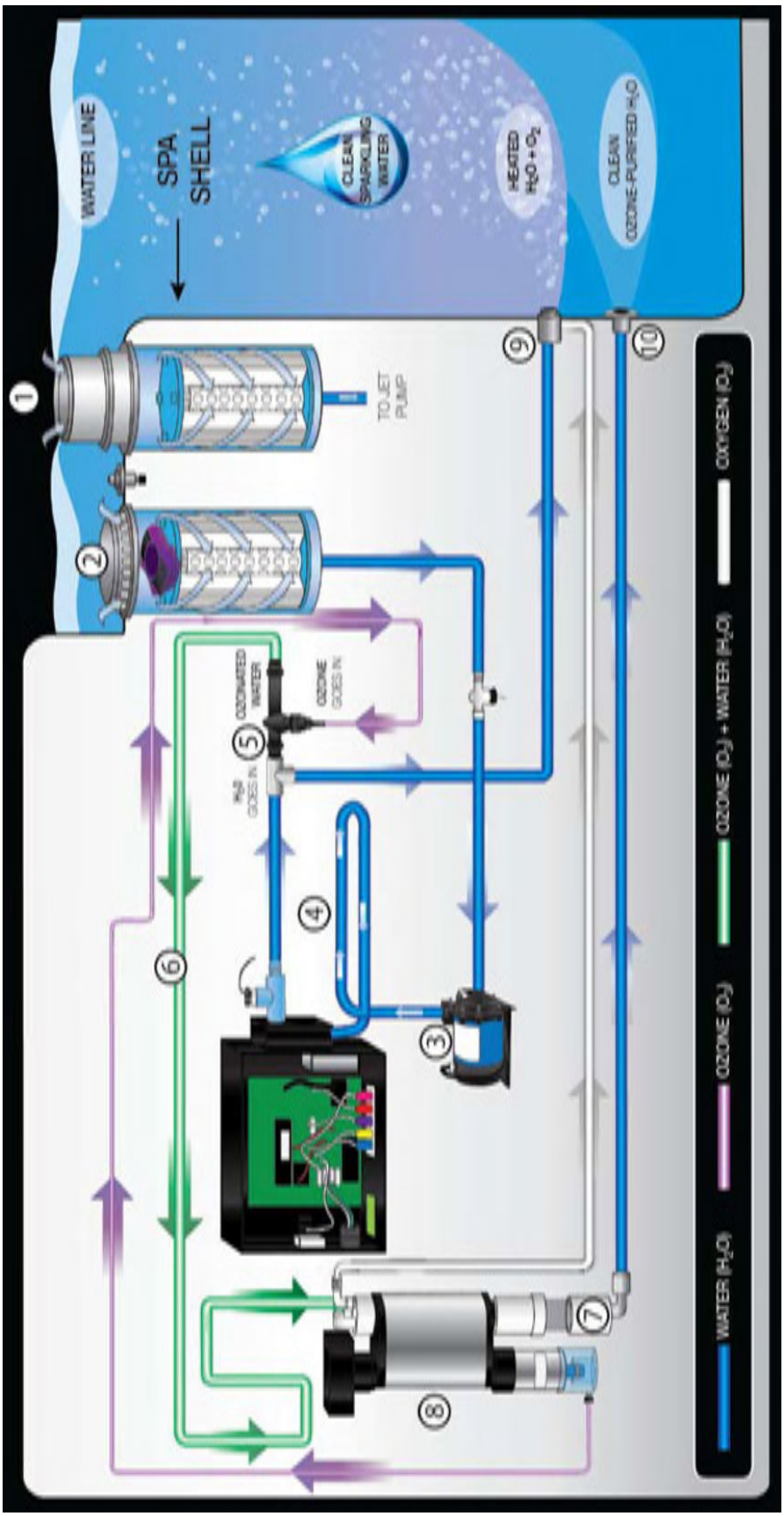


Schéma du système UltraPure



Système de gestion de l'eau UltraPure

Tous les Spas de la ligne Reflection sont équipés du système de gestion de l'eau UltraPure. Les spas de la collection Bay sont équipés du système UltraPure PLUS, qui ajoute un rayonnement ultra-violet (UV) germicide au système standard UltraPure.

UltraPure est un système complet de gestion de l'eau, qui comporte deux stades d'injection d'ozone, deux chambres de contact, une filtration à 100% et un chauffage à la demande. Avec une pompe de circulation silencieuse au débit de 7 GPM (de l'ordre de 1,6 m3/h), le système UltraPure filtre et traite à l'ozone 100% de l'eau du spa.

COMMENT FONCTIONNE LE SYSTEME ULTRAPURE

Les systèmes UltraPure et UltraPure Plus de D1 font circuler l'eau à travers deux filtres à cartouche identiques interchangeables d'une surface développée de 75 ft^2 (soit environ 7,5 m^2) chacun.
Ces deux filtres se logent dans des cylindres de 8" de diamètre (soit environ 20 cm) dans une zone en retrait, où se trouve le skimmer. Le filtre portant le repère # 1 sur le schéma de la page 51 est un filtre de la pompe des jets ; il est appelé ainsi car en relation directe avec les pompes d'hydrojets qui aspirent l'eau du Spa à travers ce filtre selon un débit important de 170 GPM (soit 38 m3/h). Il piège de grosses particules et débris visibles.

L'eau circule également à travers le deuxième filtre dédié à la filtration, qui porte le repère # 2 à la page 51, qui est opérationnel 24 heures sur 24 et filtre l'eau avec un débit beaucoup plus lent.

Ce filtre retient des particules beaucoup plus petites et plus fines du fait d'un débit de filtration bien plus lent. Il fonctionne à partir d'une pompe de circulation très silencieuse (# 3). Dans le filtre spécifique à lent débit, se trouve un pré-filtre spécial à mailles métalliques rugueuses qui retient aussi des particules et substances plus grosses. Ceci pour s'assurer que les débris n'iront pas au-delà du filtre # 2 jusque dans les tuyauteries.

En tant que tel, D1 fournit donc 3 filtres principaux au total. Le filtre # 2 renferme aussi la cartouche dite « Vision » germicide à base de sels d'argent.
Finement filtrée, l'eau continue à être pompée à travers le système grâce à la pompe de circulation quasiment sans bruit.
L'eau passe maintenant dans le réchauffeur du Spa à haut rendement (# 4).

A l'aide de la lampe UV, de l'ozone est créé sous forme de gaz dans un générateur encapsulé et protégé et il est ensuite aspiré dans l'eau par effet Venturi créé par un petit dispositif d'injection de gaz, nommé « injecteur Mazzei » ou té Mazzei (# 5).

La solution eau/gaz passe maintenant par la première chambre de contact (# 6). Cette chambre donne à l'ozone largement le temps de débuter le processus de stérilisation consistant à briser les molécules et à éliminer les contaminants indésirés se trouvant dans l'eau.

Le mélange d'ozone/eau de la première chambre est maintenant propulsé vers le bas dans une deuxième chambre de contact (#7) par un tuyau spécifique de manière à mélanger vigoureusement l'ozone en solution dans l'eau, augmentant encore le contact entre l'ozone et les molécules d'eau, offrant un système d'assainissement de l'eau nettement amélioré et plus puissant.

Dans le système UltraPure PLUS, le mélange eau ozonée/gaz est maintenant exposé au rayonnement UV germicide supplémentaire (# 8). Ce rayonnement est créé à une longueur d'onde d'UV différente de celle qui a créé l'ozone.

Après passage dans la deuxième chambre de contact, les bulles de gaz s'élèvent et se rassemblent dans un réservoir spécial situé au # 7 sur le schéma. La longueur du tuyau de retour vers le Spa a été calculée pour éliminer tout dégazage produit parfois par les systèmes conventionnels de production d'ozone. A mesure que le gaz s'accumule dans le réservoir, il se combine avec l'eau et est réinjecté par l'intermédiaire d'une buse appelée « ozone jet » dans le Spa.

L'eau provenant de la deuxième chambre de contact est également renvoyée vers le Spa par l'intermédiaire d'un second jet de refoulement.

CHALEUR DE FONCTIONNEMENT

Suite à la parfaite isolation thermique d'un Spa D1, la chaleur qu'ajoute la pompe de circulation peut faire élever la température de l'eau du Spa. Ce problème est communément désigné comme un chauffage d'appoint et peut être expérimenté lorsqu'une pompe de circulation est utilisée pour piloter la filtration, l'ozonation et/ou le chauffage d'un Spa.

Pour contrecarrer ce phénomène, Dimension One a conçu le système de manière à ce qu'une élévation de la température de l'eau de 2°F au-dessus de la température de consigne, arrête la pompe de circulation. Après que l'eau ait refroidi à la valeur de la température de consigne, la pompe redémarre.
Nota : un différentiel de 2°F (Fahrenheit) équivaut à 1,11°C, soit légèrement supérieur à 1°C.

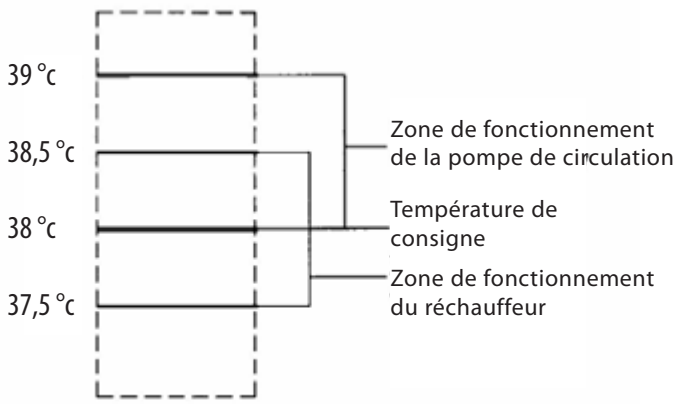
De son côté, le réchauffeur ne sera pas mis sous tension, tant que la température de l'eau ne franchisse le seuil de température de consigne moins 1°F, soit 0,55°C.

En pratique, supposons avoir choisi une température de consigne de 36°C. Si la température de l'eau vient à dépasser 37,11°C, la pompe de circulation s'arrête. Elle reprendra à 36°C.
Le réchauffeur restera coupé pendant tout ce temps. Il ne sera remis sous tension, qu'une fois la température de l'eau égale à 35,45°C.

En clair, la fenêtre de fonctionnement,
de la pompe de circulation a pour valeur haute = température de consigne + 1°C
du réchauffeur = température de consigne ± 0,5°C

Système de gestion de l'eau UltraPure

Il y a des exceptions à ce comportement. Lorsqu'une pompe d'hydrojets est active, la pompe de circulation reste allumée pendant 30 minutes après l'arrêt de la pompe d'hydrojets. La pompe de circulation fonctionnera aussi pendant 30 secondes toutes les 10 minutes, quelle que soit la température de l'eau. Ceci pour s'assurer des bonnes lectures de température de l'eau éliminant ainsi les faux messages d'erreur de SURCHAUFFE.



Si vous avez un problème avec le système dit « UltraPure », réaliser les tests suivants pour corriger le problème :

Le système UltraPure ne fonctionne pas correctement parce qu'aucune bulle d'air ne sort du « ozone jet », situé au-dessus du fond du Spa, par contre le réchauffeur fonctionne normalement.
1) Sortir le filtre à cartouche côté UltraPure. Si le système commence à faire des bulles, nettoyer ou remplacer ce filtre.

NOTE : S'assurer que la buse de « l'ozone jet » n'est pas bouchée avant de passer à l'étape suivante.

2a) Inspecter le petit clapet anti-retour de 1/4" localisé juste au-dessous du té Mazzei du côté droit dans le compartiment technique.
Retirer les tuyaux sortant de ce clapet et attendre une minute.

2b) Si le système commence à faire des bulles alors que le clapet est démonté, s'assurer du libre passage dans le tuyau allant du générateur d'ozone au clapet. Si la tuyauterie n'est pas bouchée, c'est que le clapet est en défaut et doit être remplacé.

2c) Réinstaller le clapet anti-retour ; la mention « VAC » figurant sur l'extrémité conique de ce clapet devant pointer vers le té Mazzei.

3) Après avoir mis le Spa hors tension (pour arrêter la pompe de circulation), pincer les tuyaux de 1" des deux côtés du té Mazzei à l'aide de deux fortes pinces-étau. Maintenant, desserrer les colliers (du type serflex à fil d'acier) qui maintie ennent le té Mazzei, retirer le petit tuyau de 1/4" (raccordé au clapet anti-retour) et remplacer le té Mazzei par un nouveau. S'assurer que la flèche indiquant le sens du débit dans le té pointe bien vers la droite. Réinstaller les colliers fixant le té Mazzei aux deux tuyaux, enfiler le tuyau de 1/4" sur la partie cannelée 1/4" du té, et retirer les pinces-étau. Redémarrer le Spa. Si le problème n'est pas résolu dans la minute qui suit, passer à l'étape suivante.

4) Si tous les contrôles ci-dessus ne résolvent pas le problème alors que le réchauffeur et la pompe de circulation fonctionnent correctement, c'est que quelque chose est coincé dans la tuyauterie. Il va peut-être falloir creuser dans la mousse pour mettre à nu les tuyauteries et rechecher le blocage.

De grosses bulles sortent de la buse de refoulement du système UltraPure (traversée de paroi de 1/2") et il y a très peu ou pas de bulles sortant de « l'ozone jet ».

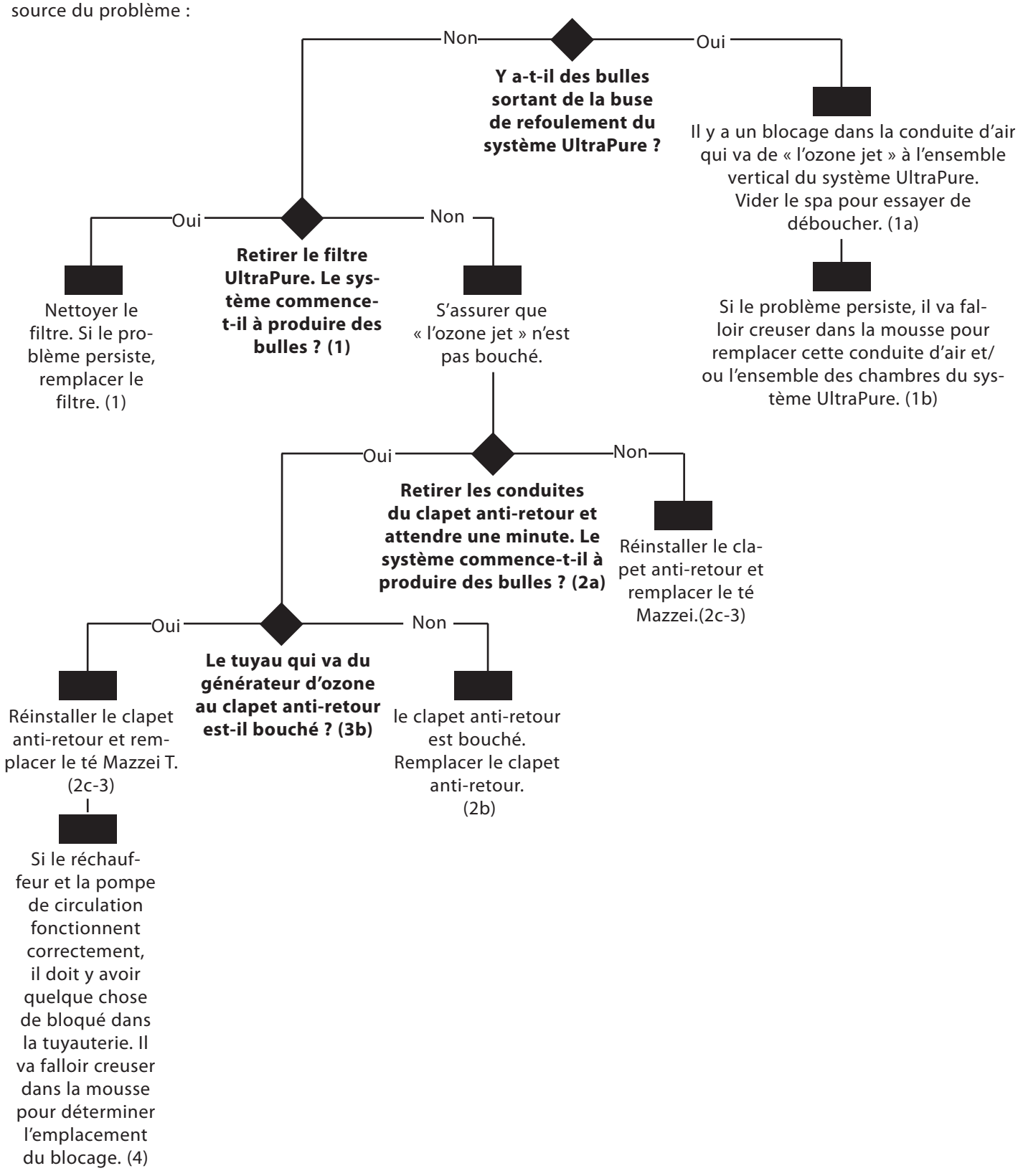
NOTE : pour empêcher le déclenchement de ce problème, ne pas faire fonctionner le Spa sans le filtre Ultrapure de 75 sq ft bien arrimé dans son logement.

1) Il y a quelque chose de coincé dans la conduite d'air qui va de « l'ozone jet » (pièce # 9) jusqu'au sommet de la chambre de dégazage du système UltraPure.
1a) Essayer de débloquer en vidant le spa.

1b) Si la vidange ne résout pas le problème, il faudra sortir et remplacer ces conduites allant de « l'ozone jet » jusqu'à l'ensemble vertical du système UltraPure.

Marche à suivre : système UltraPure

Si le système UltraPure ne fonctionne pas correctement, suivre cette procédure de recherche de pannes pour identifier la source du problème :

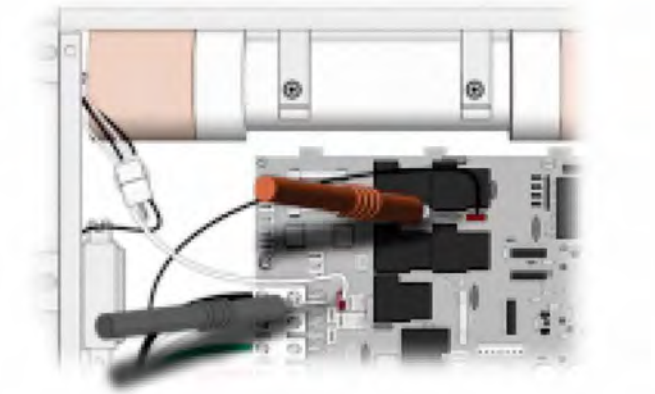


L'Ozonateur ne fonctionne pas

Pour prolonger la durée de vie du relais de l'ozonateur, les Spas comprenant un Centre de Messages déroulants utilisent un circuit électronique, dit « snubber », spécifique anti-étincelles.
Avec ce type de circuit, si un ozonateur n'est pas connecté à la carte électronique, en sortie de relais, le voltmètre continuera à lire une tension de 230 V. Ceci est normal.
Il est important de mesurer la tension lorsque l'ozonateur est connecté à la carte électronique.

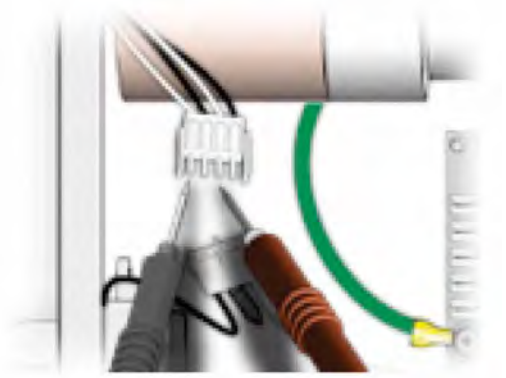
Si l'ozonateur ne fonctionne pas, réaliser les tests suivants pour corriger le problème :

1) S'assurer que la pompe de circulation est sous tension. L'ozonateur doit être allumé quand la pompe de circulation est sous tension.
Ouvrir le compartiment technique du Spa et observer les extrémités du générateur d'ozone.
Vous devriez voir une lumière bleue/verte si la lampe UV fonctionne.

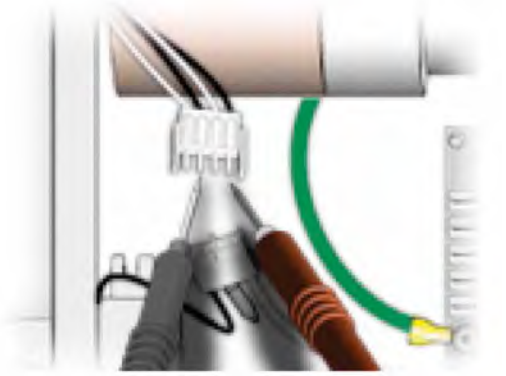


2) Si l'ozonateur ne fonctionne pas, mesurer la tension entre les connecteurs blanc et noir de l'ozonateur.
Vous devriez obtenir 230 V.
Si la tension est bonne, passer à l'étape 3.
Si la tension n'est pas bonne, passer à l'étape 5.

3) Si on obtient du voltage, mettre le spa hors tension et déconnecter la prise à 4 broches qui raccorde la lampe UV.



A l'aide d'un ohmmètre, mesurer la résistance entre les 2 conducteurs blancs.

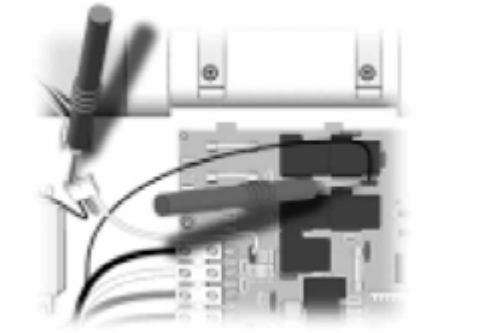


Faire de même entre les 2 conducteurs noirs.

Si les deux résistances lues sont faibles (0 à 4 Ohms), c'est que la lampe UV est en bon état de marche.

Si l'une ou l'autre résistance est supérieure à 5 Ohms, remplacer la lampe UV.

L'Ozonateur ne fonctionne pas



4) Mesurer la résistance du ballast, entre ses deux fils noirs. Se reporter au Schéma de Câblage à l'intérieur du coffret électrique (à l'arrière du couvercle) pour déterminer leur position exacte. Le relevé devrait être d'environ 20 à 29 Ohms. Si on obtient un autre relevé, remplacer le ballast.

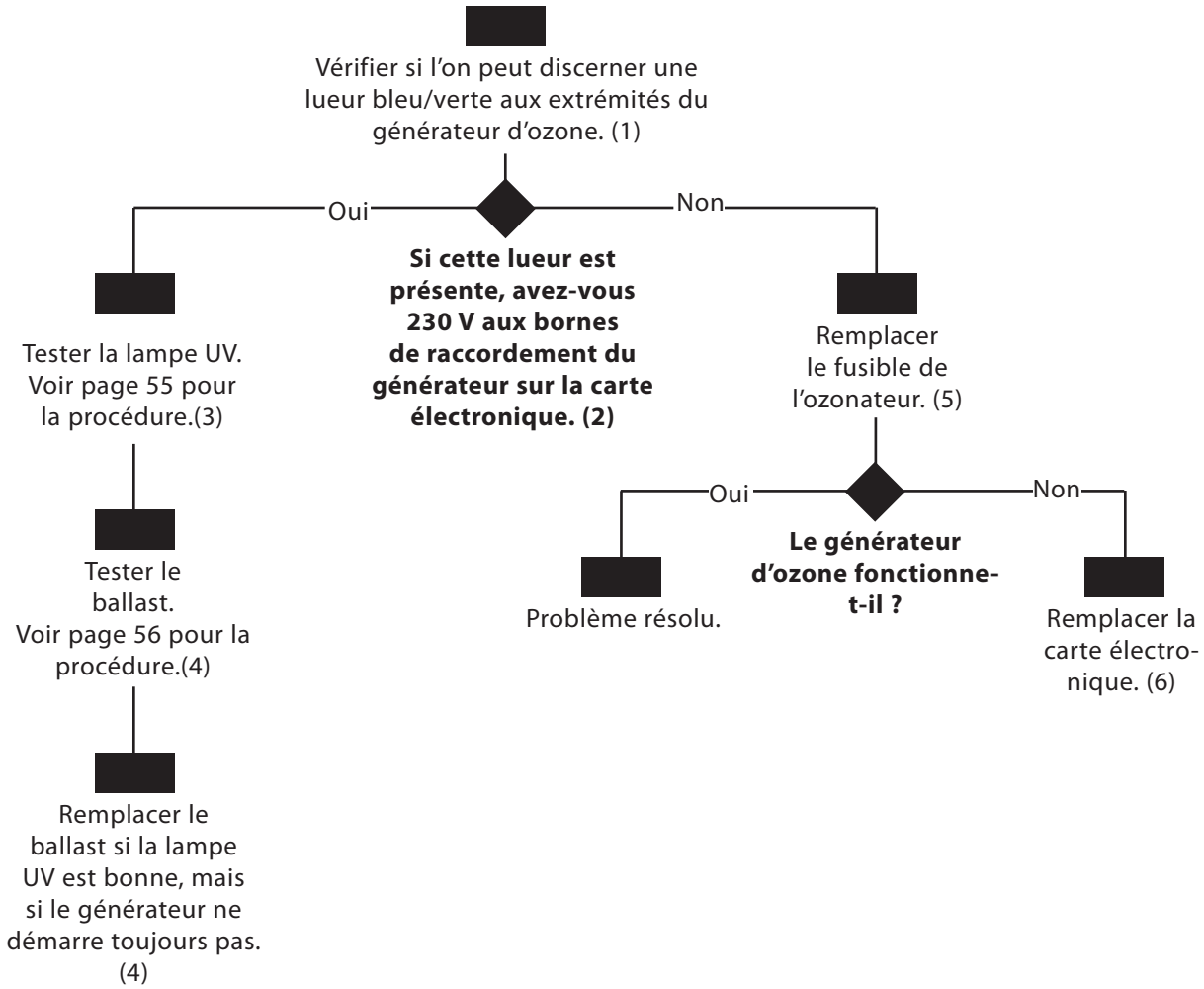
5) Remplacer le fusible (F3) de l'ozonateur si vous n'avez pas de tension.

6) Remplacer la carte électronique si vous n'obtenez toujours pas la bonne tension.

Marche à suivre : Ozonateur

Si l'ozonateur ne fonctionne pas, suivre cette procédure de recherche de pannes pour identifier la source du problème :

L'ozonateur doit être sous tension ! S'assurer que la pompe de circulation fonctionne.



La Pompe de Circulation ne fonctionne pas

Si la pompe de circulation ne fonctionne pas, réaliser les tests suivants pour corriger le problème :

Pour prolonger la durée de vie du relais, les Spas comprenant un Centre de Messages déroulants utilisent un circuit électronique, dit « snubber », spécifique anti-arc.
Avec ce type de circuit, si la pompe de circulation n'est pas connectée à la carte électronique, en sortie de relais, le voltmètre continuera à lire une tension de 230 V. Ceci est normal.

Il est important de mesurer la tension lorsque la pompe de circulation est connectée à la carte électronique.

Laisser le Spa sous tension.

1) Démarrer la pompe de circulation en augmentant la température de consigne de 1 à 2°C au-dessus de la température réelle de l'eau.

2) Mesurer la tension entre les connecteurs noir et bleu de la pompe de circulation. Vous devriez obtenir 230 V.

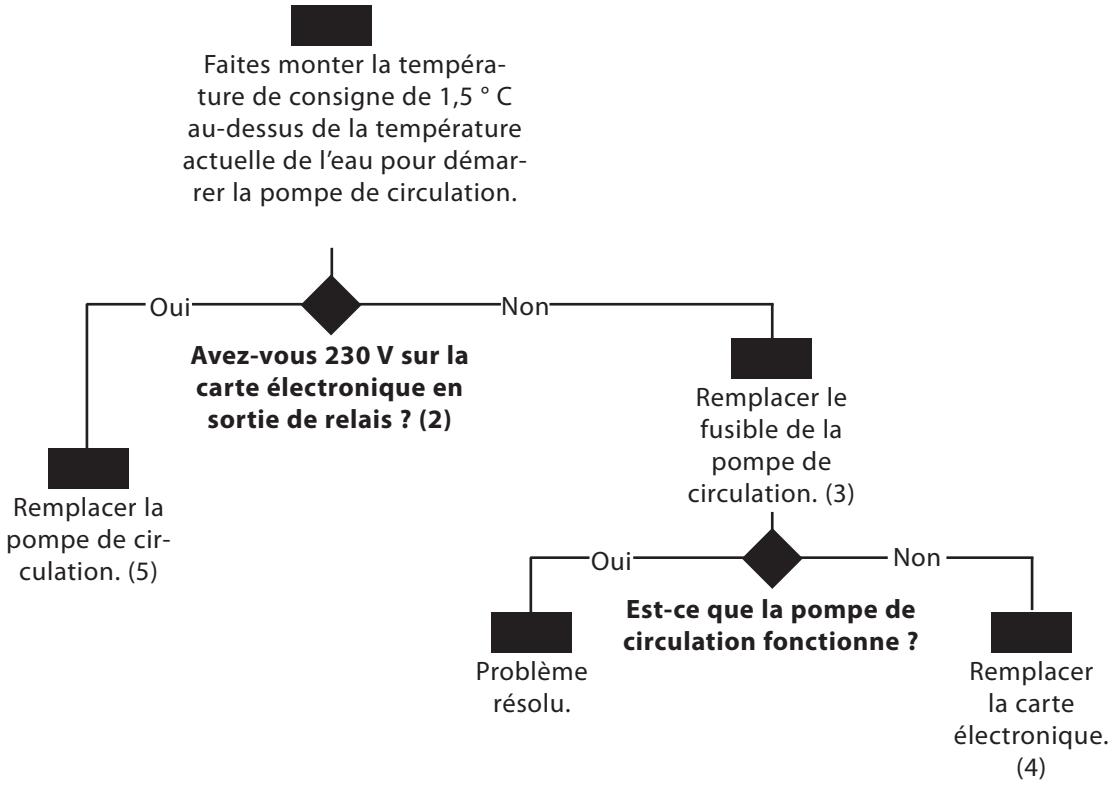
3) Si vous ne lisez aucune tension, remplacez le fusible (F3) de la pompe de circulation sur la carte électronique.

4) Si le problème persiste, remplacer la carte électronique.

5) Si la tension est bonne, remplacer la pompe de circulation.

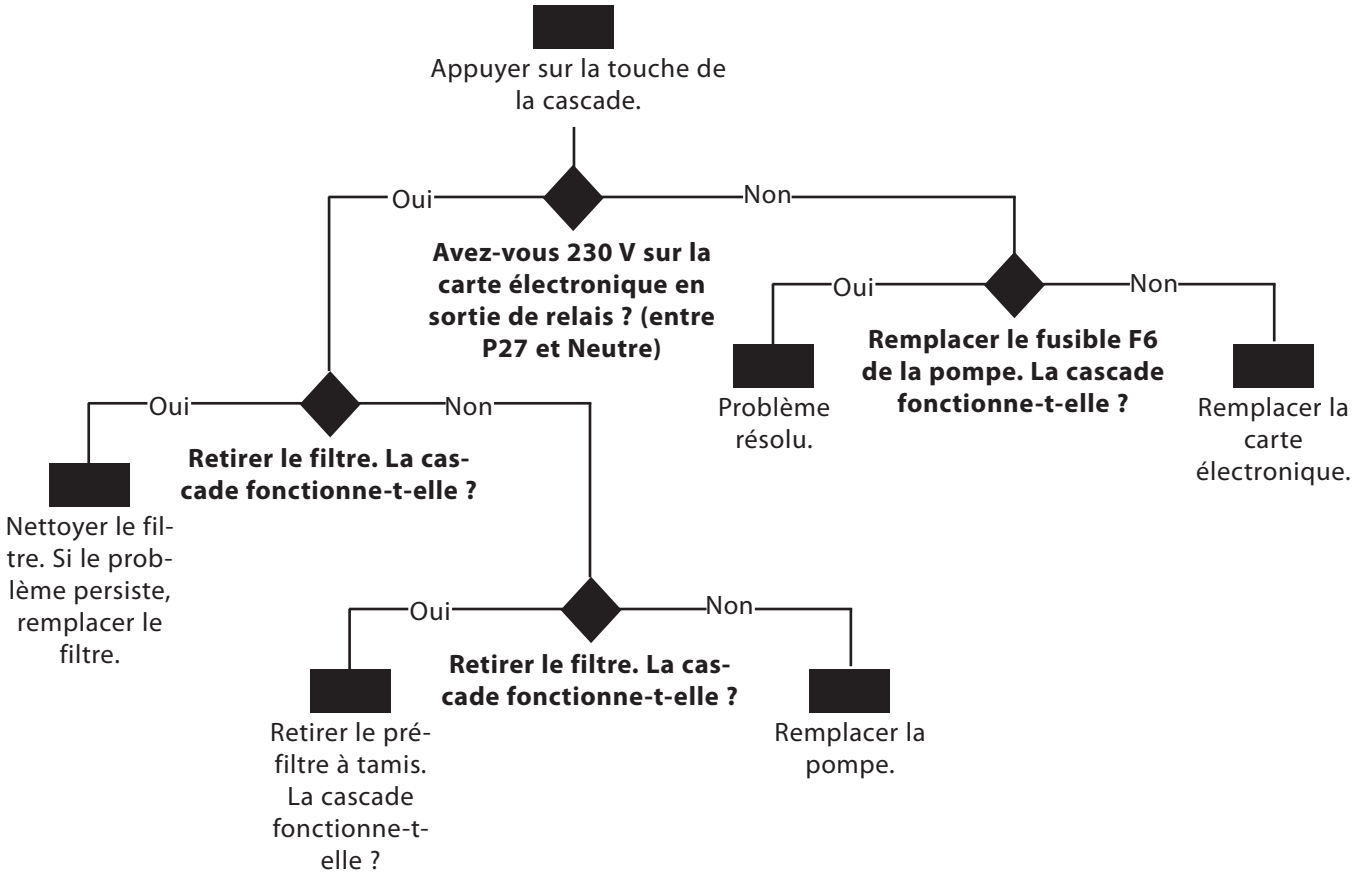
Marche à suivre : Pompe de Circulation

Si la pompe de pompe de circulation ne fonctionne pas, suivre cette procédure de recherche de pannes pour identifier la source du problème :



La Cascade ne fonctionne pas

Si la cascade ne fonctionne pas, suivre cette procédure de recherche de pannes pour identifier la source du problème :



Commande Supérieure/Auxiliaire

Si la commande supérieure ou auxiliaire ne fonctionne pas, réaliser les tests suivants pour corriger le problème :

1) Débrancher la commande défaillante et brancher une commande de rechange. Se reporter au Schéma de Câblage à l'intérieur du coffret électrique (à l'arrière du couvercle) pour déterminer la positin exacte du raccordement du câble à débrancher.

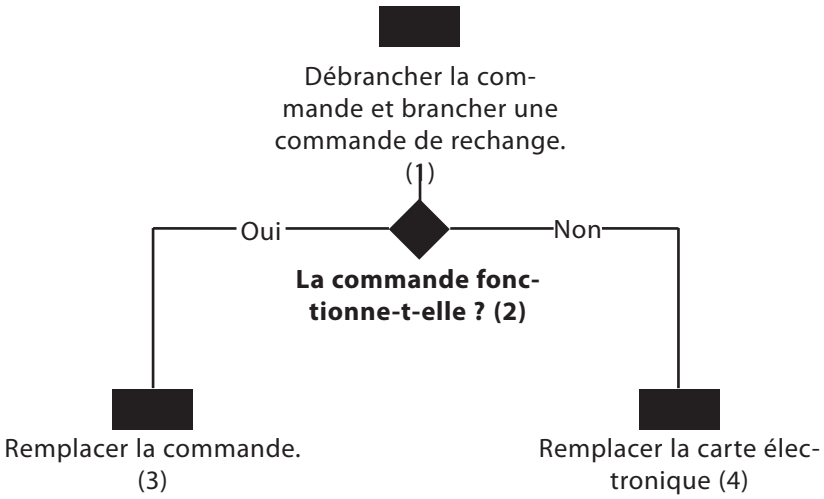
2) Vérifier si la commande de rechange répond.

3) Si la commande fonctionne, remplacer la commande supérieure d'origine.

4) Si la commande ne fonctionne toujours pas, remplacer la carte électronique.

Tableau de commande auxiliaire

Si la commande supérieure ou auxiliaire ne fonctionne pas, suivre cette procédure de recherche de pannes pour résoudre le problème :



Le Ventilateur ne fonctionne pas

The cooling fan prevents the system from overheating when the ambient air temperature is too high. The fan Le ventilateur de refroidissement empêche la surchauffe du système quand la température de l'air ambiant est trop élevée. Le ventilateur se met en marche lorsque la température de l'air à l'intérieur du compartiment technique dépasse 65°C.

Le même capteur servant au mode Smart Winter (mode Intelligent d'Hiver) sert à déterminer la température dans l'enceinte. Le ventilateur est allumé lorsque l'une de ces conditions se présente :

1) La température de l'enceinte a atteint 65°C et refroidit à 60°C.

2) Une pompe est ou était allumée au cours de la dernière heure.

Ces deux conditions sont indépendantes l'une de l'autre. Ainsi, si le ventilateur est allumé à cause de la pompe et que la température n'a pas atteint 65°C une heure après avoir éteint la pompe, le ventilateur va s'éteindre, même si la température se situe entre 60°C et 65°C.

Si le ventilateur de refroidissement ne fonctionne pas, suivre les étapes suivantes pour corriger le problème :

1) Dans le compartiment technique, ouvrir le boîtier électrique. Démarrer une pompe. Le ventilateur devrait se mettre en marche dans la minute qui suit.

2) Si le ventilateur ne se met pas en marche, mesurer la tension entre les connecteurs brun et bleu sur la carte électronique (entre P24 et le Neutre). Vous devriez obtenir 230 V.

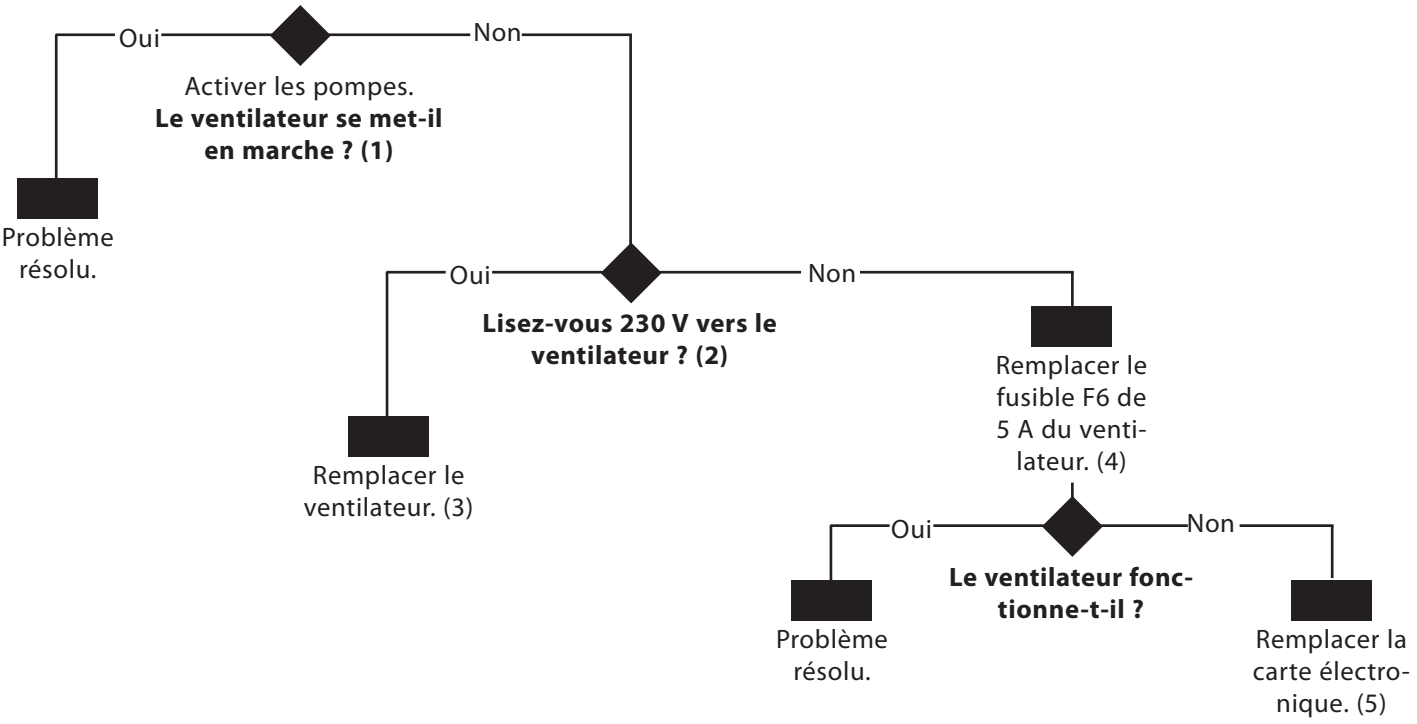
3) Si la valeur de la tension est bonne, remplacer le ventilateur.

4) Si la valeur de la tension n'est pas bonne, remplacer le fusible (F6 = 5 A) du ventilateur.

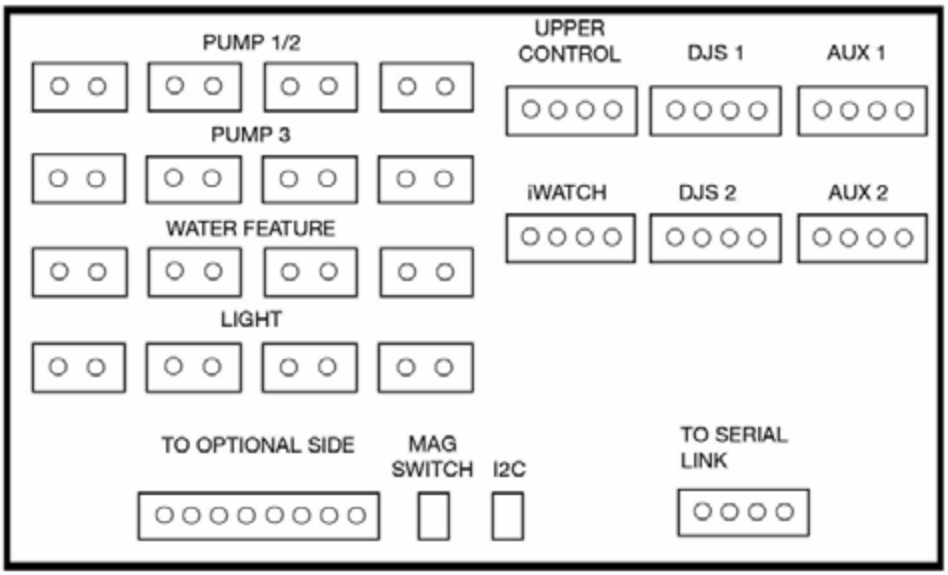
5) Si le ventilateur ne fonctionne toujours pas, remplacer la carte électronique.

Marche à suivre : Ventilateur

Si le ventilateur ne fonctionne pas, suivre cette procédure de recherche de pannes pour résoudre le problème :



Commandes Magnétiques



Ce dessin représente la carte qui centralise les commandes magnétiques. Cette carte étant de couleur bleue, on peut aussi la nommer « la carte bleue ».
Dans le bloc de gauche (4 x 4) les inscriptions représentent l'emplacement des prises des câbles blancs allant vers les boutons poussoir des commandes magnétiques :

- vers la pompe 1 & 2
- vers la pompe 3
- vers la cascade ou fontaine
- vers l'éclairage

Dans le bloc de droite (3 x 2) se trouvent les prises allant vers les différents tableaux :

- de commande supérieure
- du massage séquentiel # 1
- d'une commande auxiliaire # 1
- de l'iWatch
- du massage séquentiel # 2 (SARB seulement)
- d'une commande auxiliaire # 2

Enfin sur la rangée du bas, se trouvent les deux raccordements vers la carte électronique-mère :

- To optional side : câble allant vers P3
- To serial link : câble allant vers P4

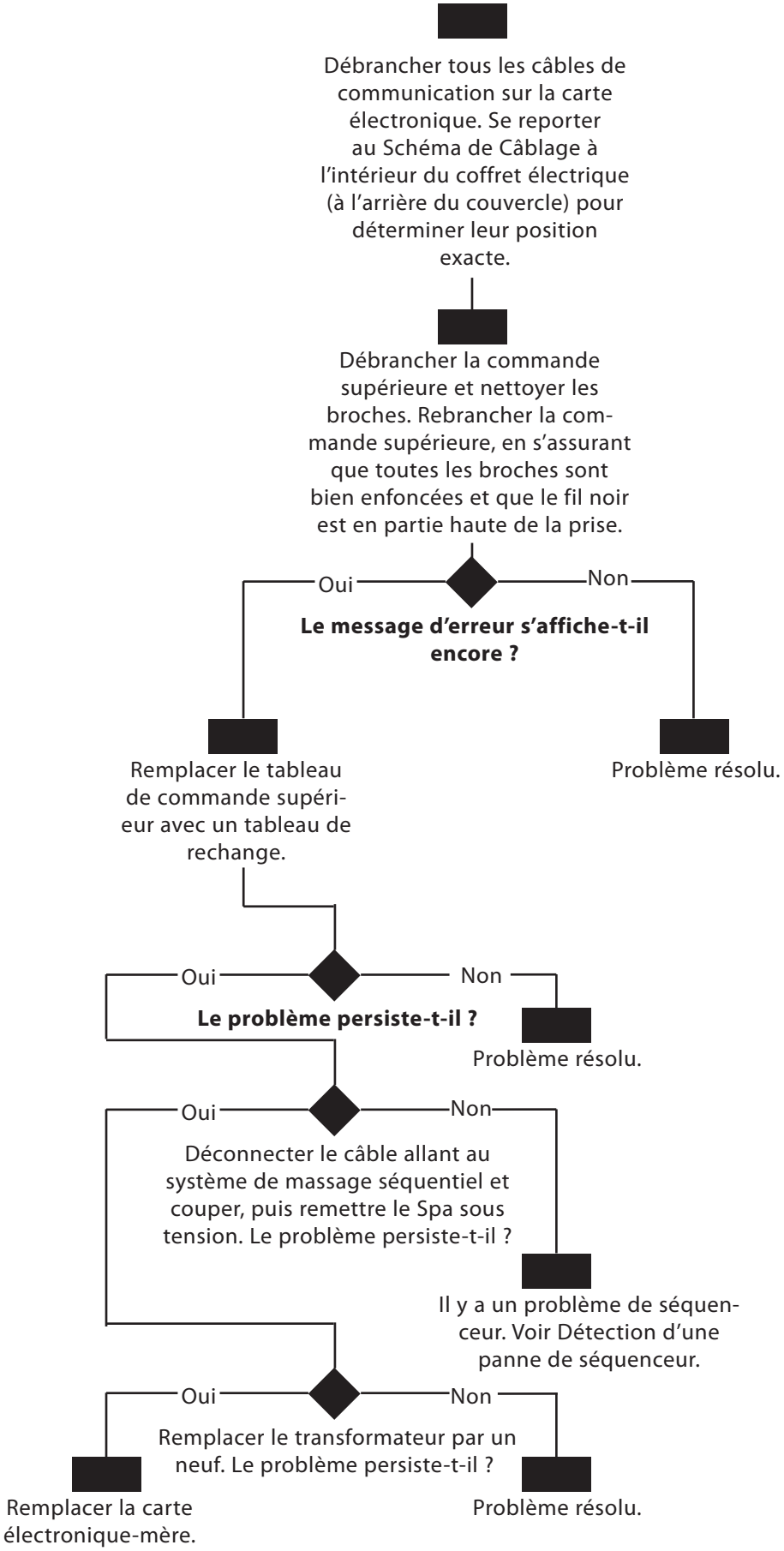
Ces deux prises encadrent deux voyants verts qui doivent être allumés en permanence, dès que le Spa est sous tension, et qui prouvent que les prises sont bien raccordées sur la carte électronique.

Si l'on active une commande magnétique en appuyant sur un bouton poussoir situé sur une paroi du bassin dans l'eau, on obtient un résultat identique à celui qui consiste à appuyer sur une touche du tableau de commande supérieur pour démarrer une pompe.
Cet accessoire a pour but de remplacer le petit tableau intitulé TSC-17.

NOTE : de ce fait si l'on utilise les commandes magnétiques, la commande TSC-17 est impossible.

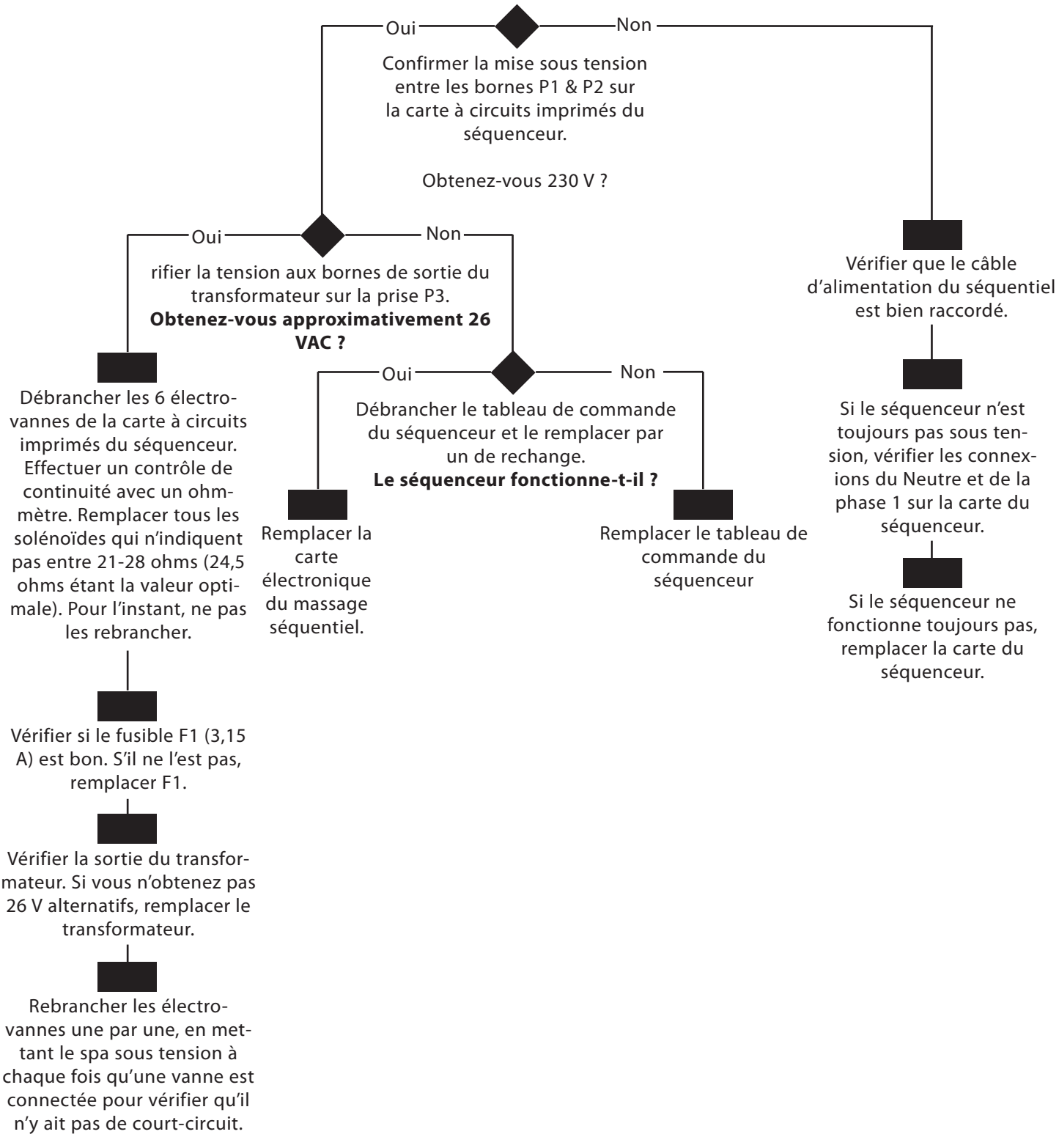
Marche à suivre : Erreurs de Communication

Si l'écran est gelé ou affiche une erreur de communication, suivre cette procédure de recherche de pannes pour résoudre le problème :



Le massage séquentiel ne fonctionne pas

Si aucune fonction ne marche sur le tableau de commande du massage séquentiel, suivre cette procédure de recherche de pannes pour résoudre le problème:



Les Jets du Massage séquentiel ne fonctionnent pas

Si les jets du massage séquentiel ne fonctionnent pas, suivre cette procédure de recherche de pannes pour résoudre le problème :

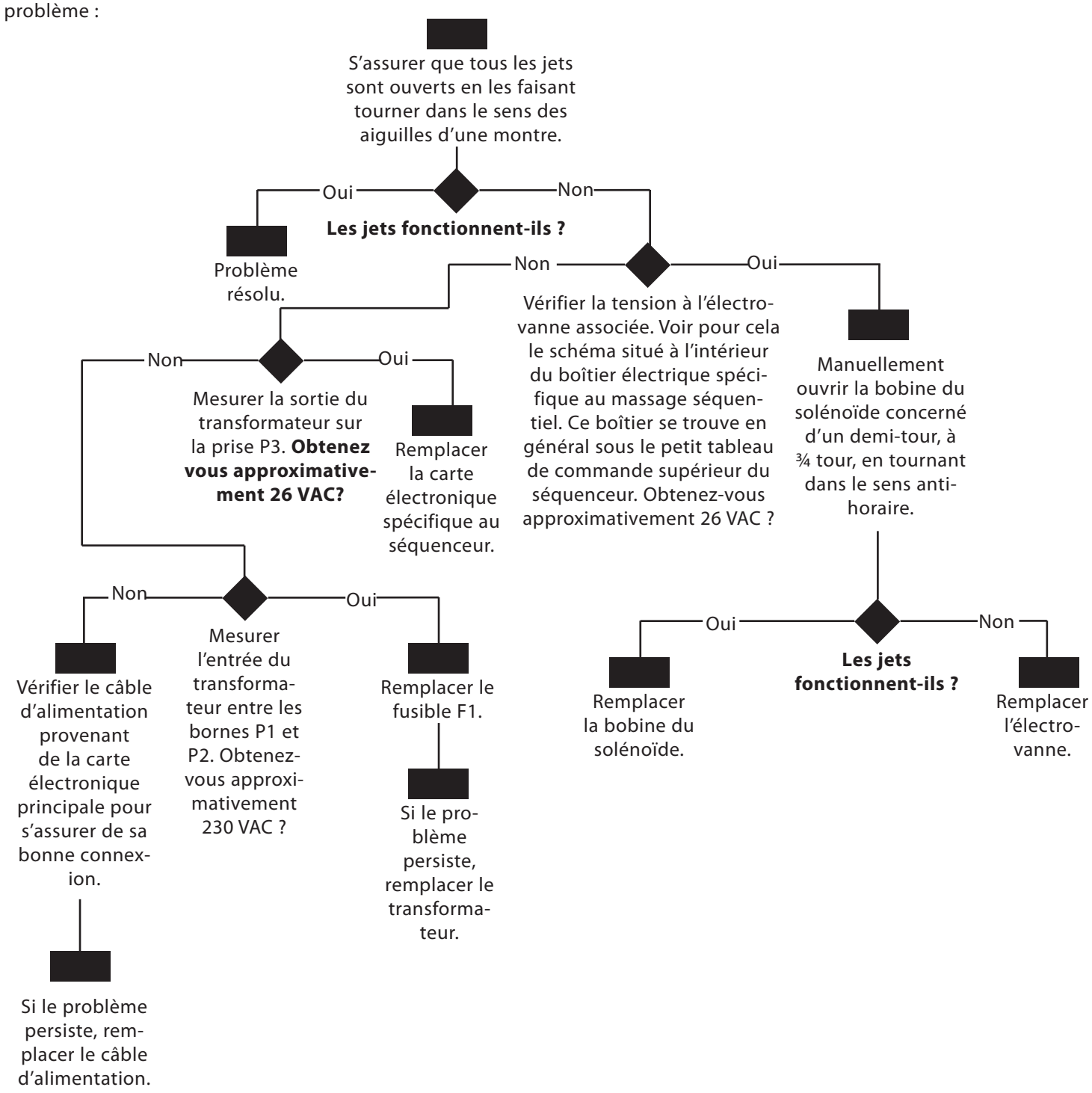
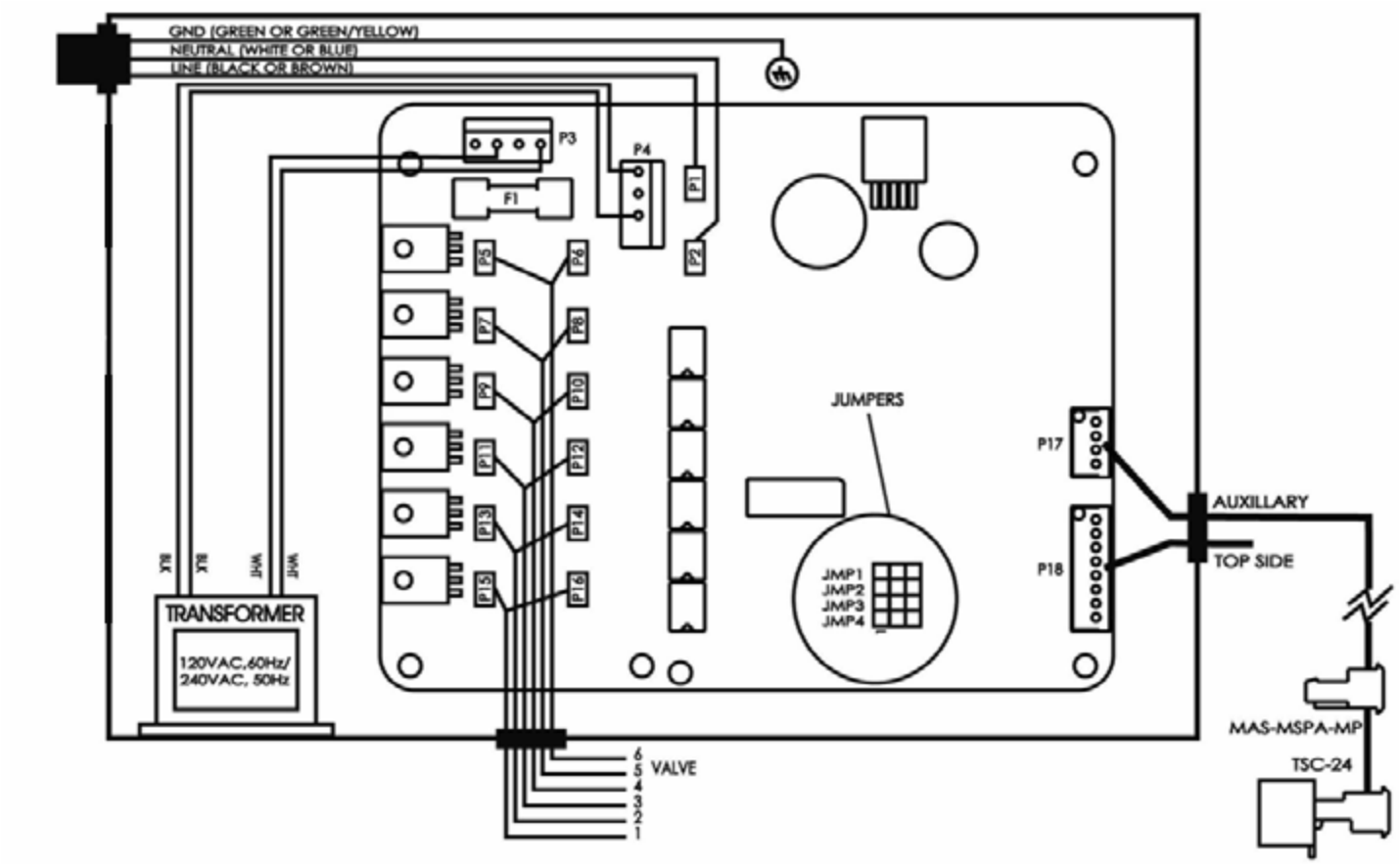
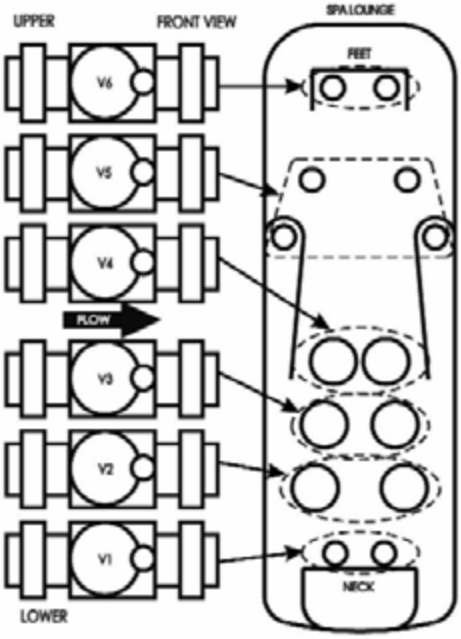


Schéma de câblage du séquenceur





JUMPER SETTINGS

JMP1	= VALVE TIMING 2 SEC.	= VALVE TIMING 4 SEC.
JMP2	= PUMP #1	= PUMP #2
JMP3	= STANDARD ADDRESS	= SECOND ADDRESS
JMP4	= NOT USED	= NOT USED

Installation du kit iWatch

Vous aurez besoin des outils suivants pour réaliser l'installation :
- Perceuse électrique
- Scie-cloche de 1 1/4" (environ 32 mm)
- Foret de 1/4" (environ 6 mm)
- Tournevis Phillips
- Ruban masque ou pour tuyauterie ou scotch d'emballage
- Poinçon ou tout autre outil pouvant servir à repérer l'emplacement avant percement, tel que marteau et clou

Le kit iWatch comprend les pièces suivantes :

- Module principal iWatch (01560-360)

- Câble d'alimentation du iWatch (01560-622) – power cable

- Câble des données électroniques du iWatch (01560-620) – data cable

- Gabarit patron de montage de iWatch (01560-381)

- 2 attaches de câble - 4" noir (01200-006) – 10 cm de long

- 2 supports de câble (01500-005)

Installation du kit iWatch

DÉMONTAGE DE LA TRAPPE DONNANT ACCES A L'EQUIPEMENT TECHNIQUE DU SPA

Attention, Danger
Risque d'électrocution !
S'assurer que le spa est hors tension.

1) Couper le disjoncteur principal du Spa au tableau électrique du client.
2) Vérifier si l'alimentation est bien éteinte avant de continuer l'installation. Se reporter au manuel d'entretien du spa pour savoir si le spa est bien hors tension.
3) Localiser la commande supérieure du spa. Le boîtier de la commande inférieure se trouve dans le compartiment technique sous commande supérieure.

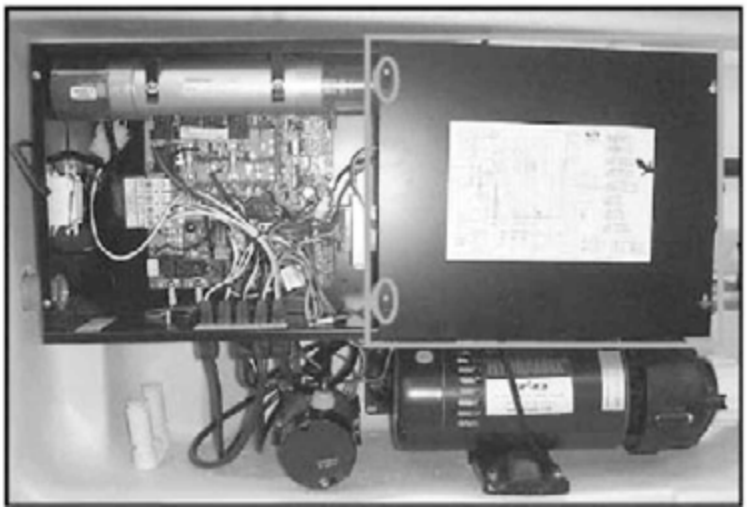
Le boîtier de la commande inférieure se trouve dans le compartiment technique sous la commande supérieure.

4) A l'aide d'un tournevis, retirer les vis du panneau du spa. Le nombre de vis à démonter dépendra de l'année de fabrication et du modèle de Spa. Retirer le panneau pour exposer le compartiment technique.

Installation du kit iWatch

RETIRER LE COUVERCLE DU BOÎTIER ELECTRIQUE DE LA COMMANDE INFÉRIEURE

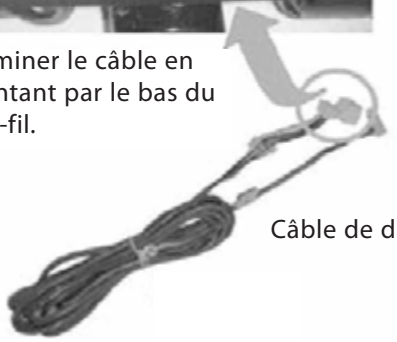
1) Localiser le boîtier électrique, constituant la commande inférieure du spa, et à l'aide du tournevis, légèrement desserrer les vis et démonter le couvercle.



Vous n'avez pas besoin de retirer complètement les vis ; il suffit de soulever légèrement le couvercle pour le sortir.

2) Chercher le câble des données (data cable)du iWatch et le raccorder sur la carte électronique principale, comme suit :
a) Faire passer l'extrémité du double-connecteur du câble de données du Master iWatch par le bas du passe-fil dans le coin inférieur droit du boîtier électrique.

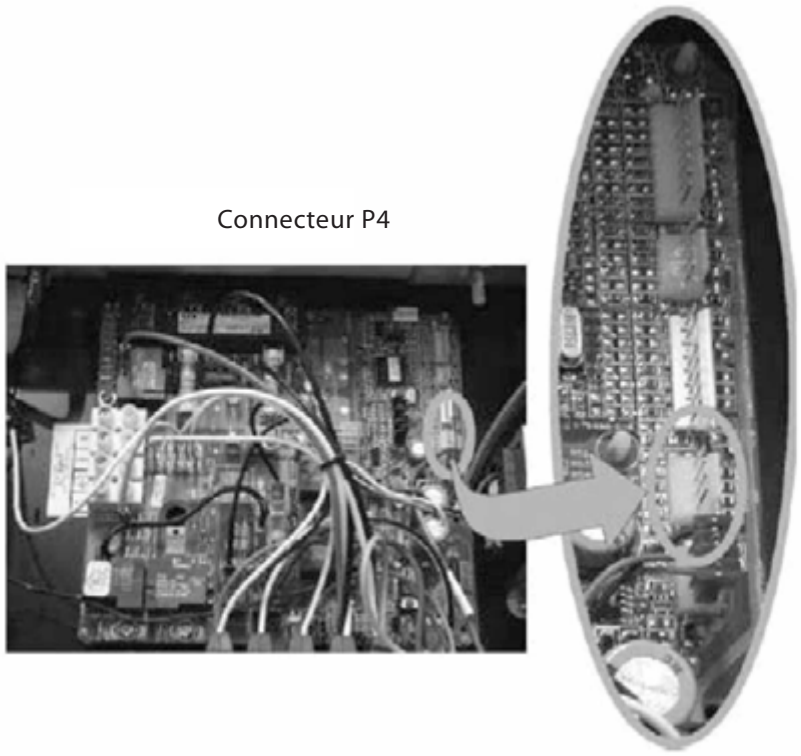
Acheminer le câble en remontant par le bas du passe-fil.



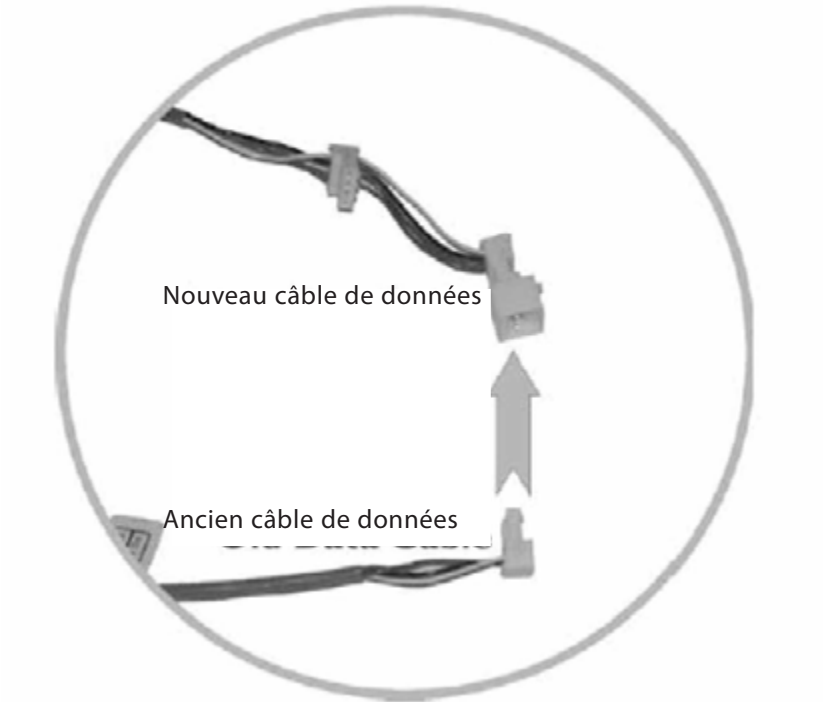
Câble de données

Installation du kit iWatch

b) Débrancher le câble de données existant depuis la prise en P4 sur la carte-mère.

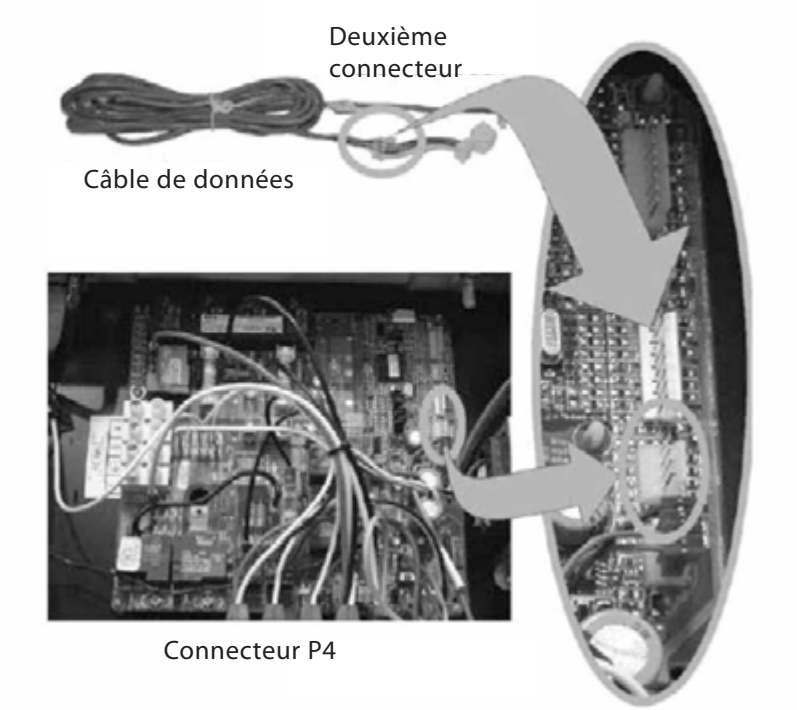


c) Raccorder l'ancien câble de données à la connexion femelle spéciale sur l'extrémité du double connecteur du nouveau câble de données du iWatch. Bien enfoncer l'ancien câble dans le connecteur jusqu'à obtenir un clic. S'il n'est pas bien enfiché, il se peut que l'on ait une perte de données vers le tableau de commande supérieur du Spa.



Installation du kit iWatch

d) Raccorder le connecteur mâle sur l'extrémité du double-connecteur du câble, puis à la prise P4 de la carte-mère.



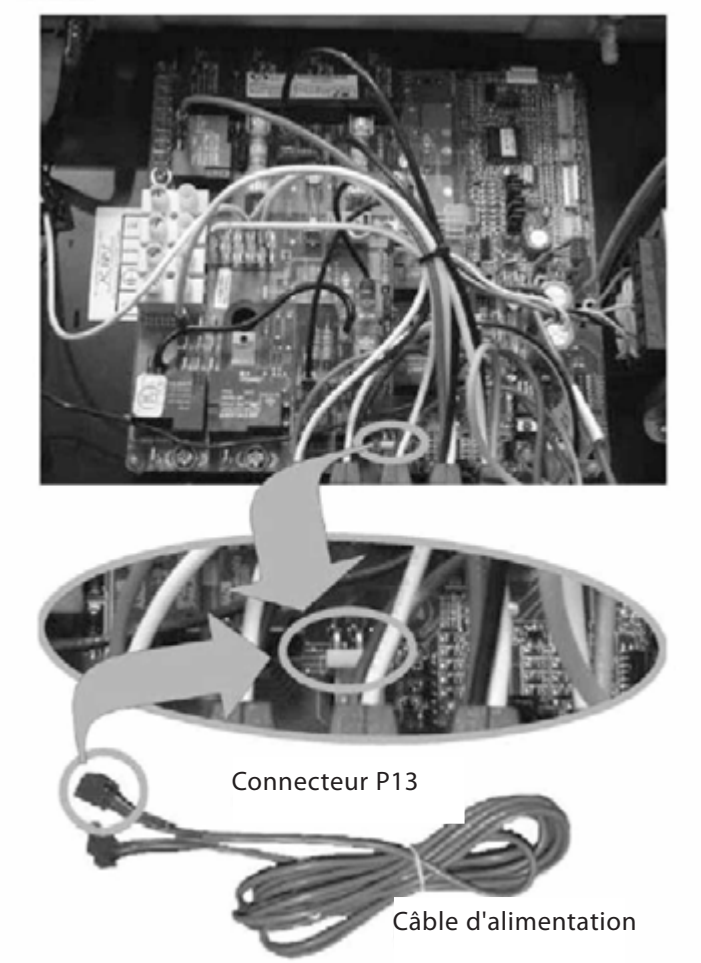
L'extrémité simple du connecteur sera raccordée au module de commande du Master iWatch une fois ce module monté sur le panneau du Spa.

3) Chercher le câble d'alimentation du iWatch et le raccorder à la carte-mère, comme suit :
a) Faire passer une extrémité du câble d'alimentation de la commande du master iWatch par le bas du passe-fil dans le coin inférieur droit du boîtier.

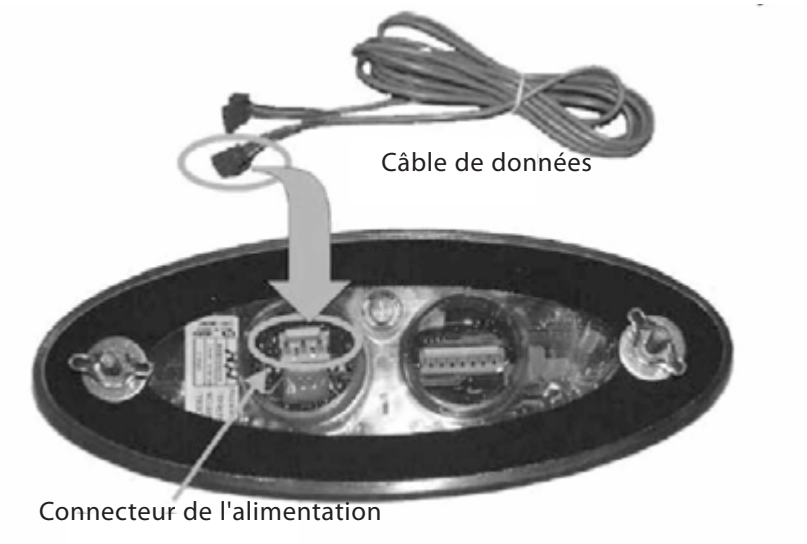
Vue du boîtier de commande inférieur.

Installation du kit iWatch

b) Raccorder l'extrémité du câble d'alimentation du module iWatch au connecteur P13 sur la carte-mère.



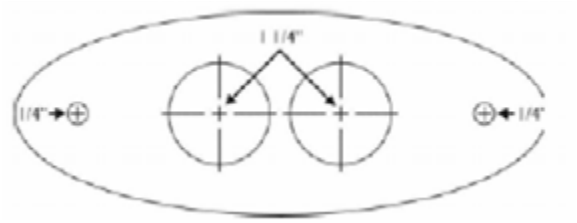
4) La connexion de l'alimentation au boîtier de la commande inférieure est maintenant terminée. L'autre extrémité du câble d'alimentation va être raccordée au module iWatch une fois que vous aurez fini de le monter sur le panneau du spa.

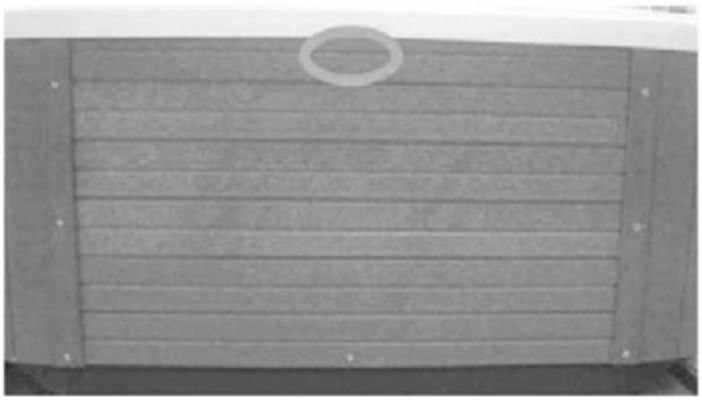


Installation du kit iWatch

MONTAGE DU KIT MASTER IWATCH A L'AIDE DE SON GABARIT

1) Trouver le gabarit du module de commande du master iWatch dans le kit d'installation.



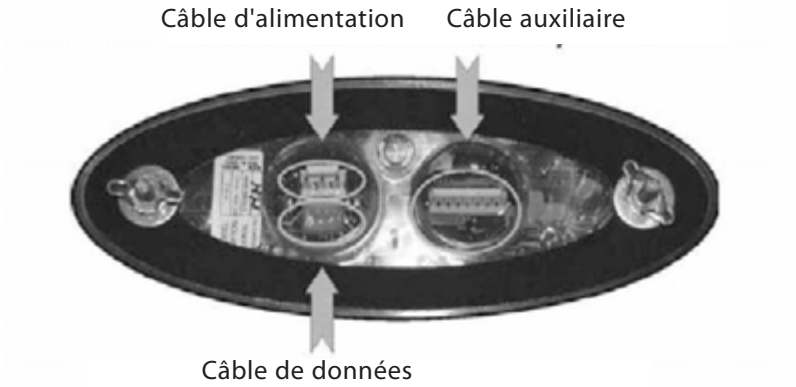


2) En principe, on effectue le montage dans un endroit où le module iWatch est facilement visible depuis un patio ou depuis une fenêtre d'une maison.

3) Repérer le centre des trous à percer à l'aide d'un poinçon, ou d'un marteau et d'un clou. Puis retirer le gabarit et percer les trous. Commencer par les trous de 1/4" (6 mm).

4) Une fois que tous les trous ont été percés, positionner le module de commande du iWatch puis fixer le module sur le panneau à l'aide des rondelles et des écrous papillon.

Raccorder le câble comme indiqué ci-dessous :



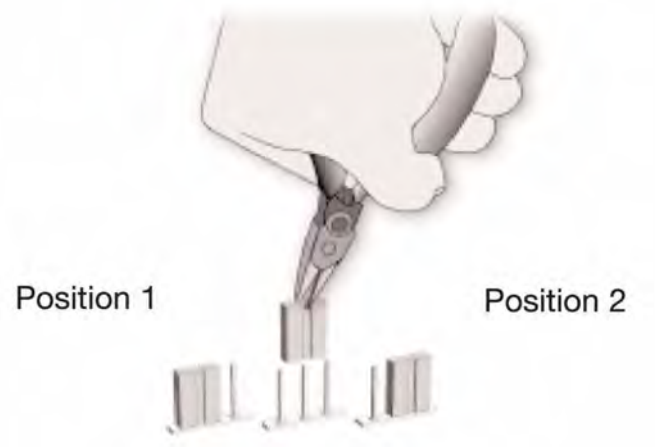
Le câble auxiliaire ne sera raccordé que si vous installez un deuxième iWatch en option. Suivre les mêmes procédures pour monter l'auxiliaire d'un autre côté du spa. Acheminer le câble de données tout autour du Spa sous le rebord jusqu'au module maître et le raccorder à la prise auxiliaire du module maître.

Table des matières – Gamme de spas @Home

Cavaliers..... 80
Schémas de câblage..... 81
Marche à suivre : clignotement des LEDs..... 83
Marche à suivre : clignotement de l'écran..... 84
Marche à suivre : fausse température..... 85
Message d'erreur FLO..... 86
Message d'erreur FLC..... 88
Sonde de température (Erreur 0°)..... 90
Message d'erreur Limite Haute (HL)..... 92
Rien ne marche 95
Le spa ne chauffe pas..... 97
La pompe ne fonctionne pas..... 99
L'éclairage du spa ne fonctionne pas..... 102
L'ozonateur ne fonctionne pas..... 104
Remplacement du bloc technique du spa..... 106
Comment régler le pressostat..... 107

Cavaliers

Certains paramètres de l'ensemble bloc technique/@Home Spa peuvent être modifiés en changeant le positionnement des cavaliers sur la carte électronique-mère.
Voir pour cela le schéma situé à l'intérieur du boîtier électrique pour vérifier les fonctions spécifiques de votre bloc. Pour accéder aux cavaliers, commencer par démonter le couvercle du boîtier d'alimentation SSPA.

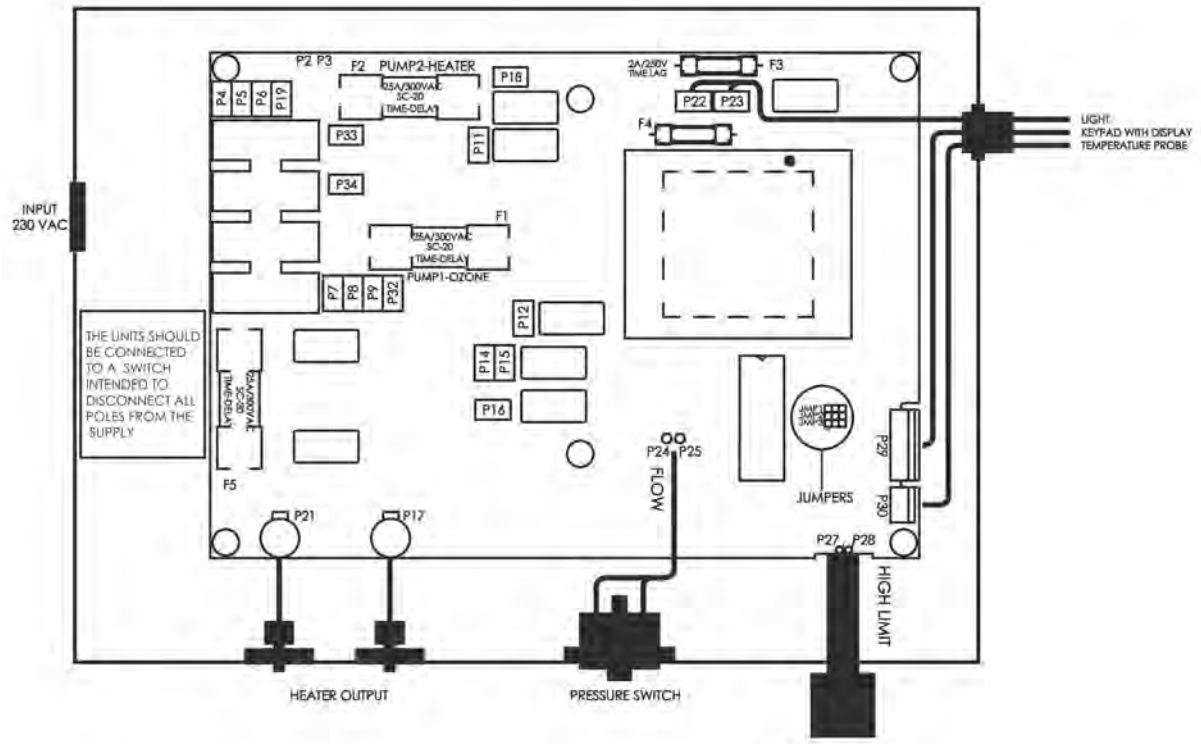


Vue des cavaliers en Position 1 et en Position 2 (Carte électronique CE)

Cavalier 1		1 x 32 A ou 2 x 16 A		1X16A
Cavalier 2		Pas de pompe de circulation		Avec pompe de circulation
Cavalier 3		Système à une seule pompe		Système à 2 pompes

A noter que l'on ne peut pas configurer le système en 1 x 16 A avec 2 pompes.

Schéma de câblage de @Home SSPA-MP-D13-CE



Pompe 1 (bi-vitesse)	
Voltage	230V
Blanc/Bleu	P7
Noir /Vitesse faible	P14
Rouge /Vitesse haute	P12
Vert/Terre	P4

Pompe de circulation	
Voltage	230V
Blanc/Bleu	P32
Bleu /Phase	P18
Vert/Terre	P19

Réchauffeur	
Voltage	230V
Phase	P21
Neutre	P17
Vert/Terre	⏚

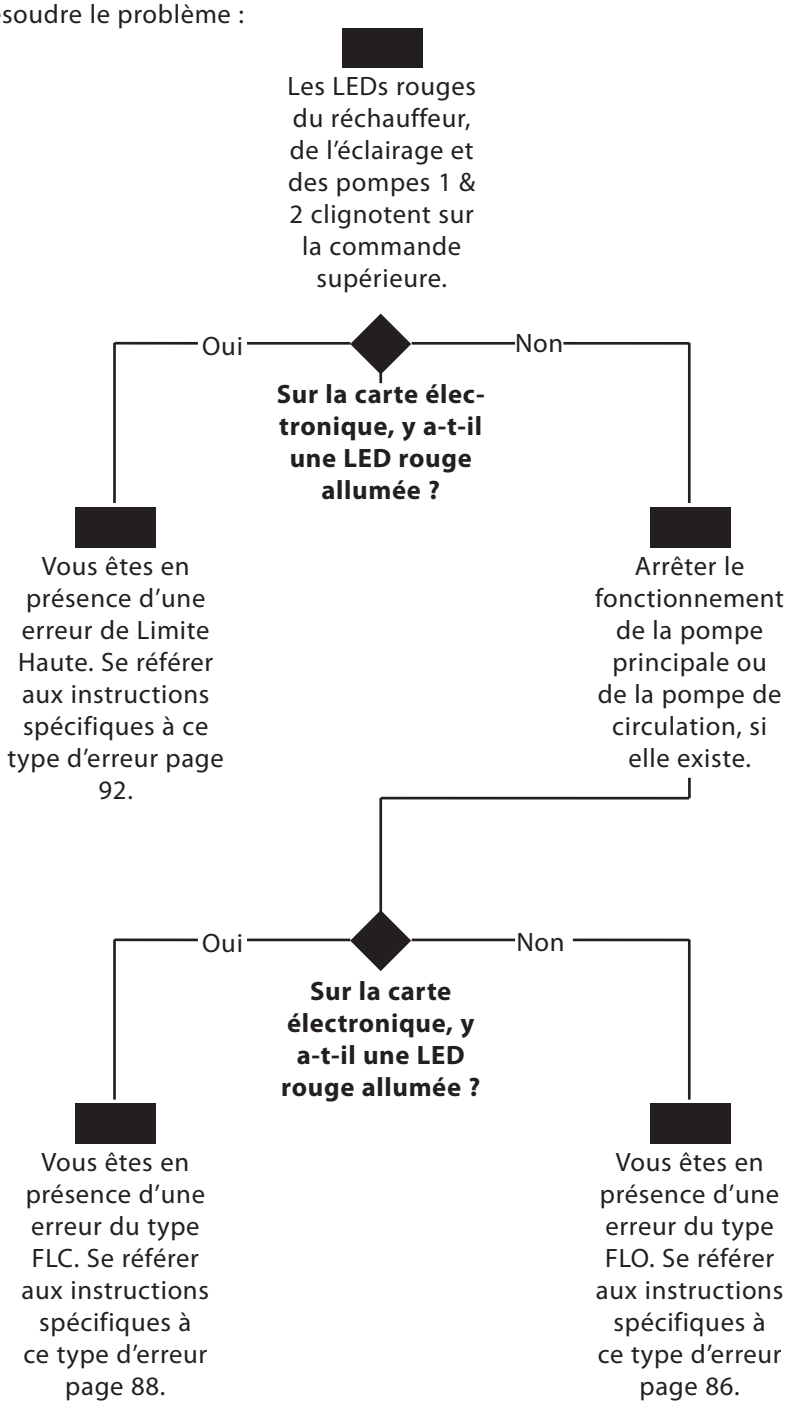
Pompe 2	
Voltage	230V
Blanc/Bleu	P9
Rouge/Phase	P11
Vert/Terre	P6

Ozonateur	
Voltage	230V
Bleu/Commun	P8
Brun/Phase	P16
Vert/Terre	P5

Eclairage	
Blanc/0 VAC	P23
Noir/12 VAC	P22

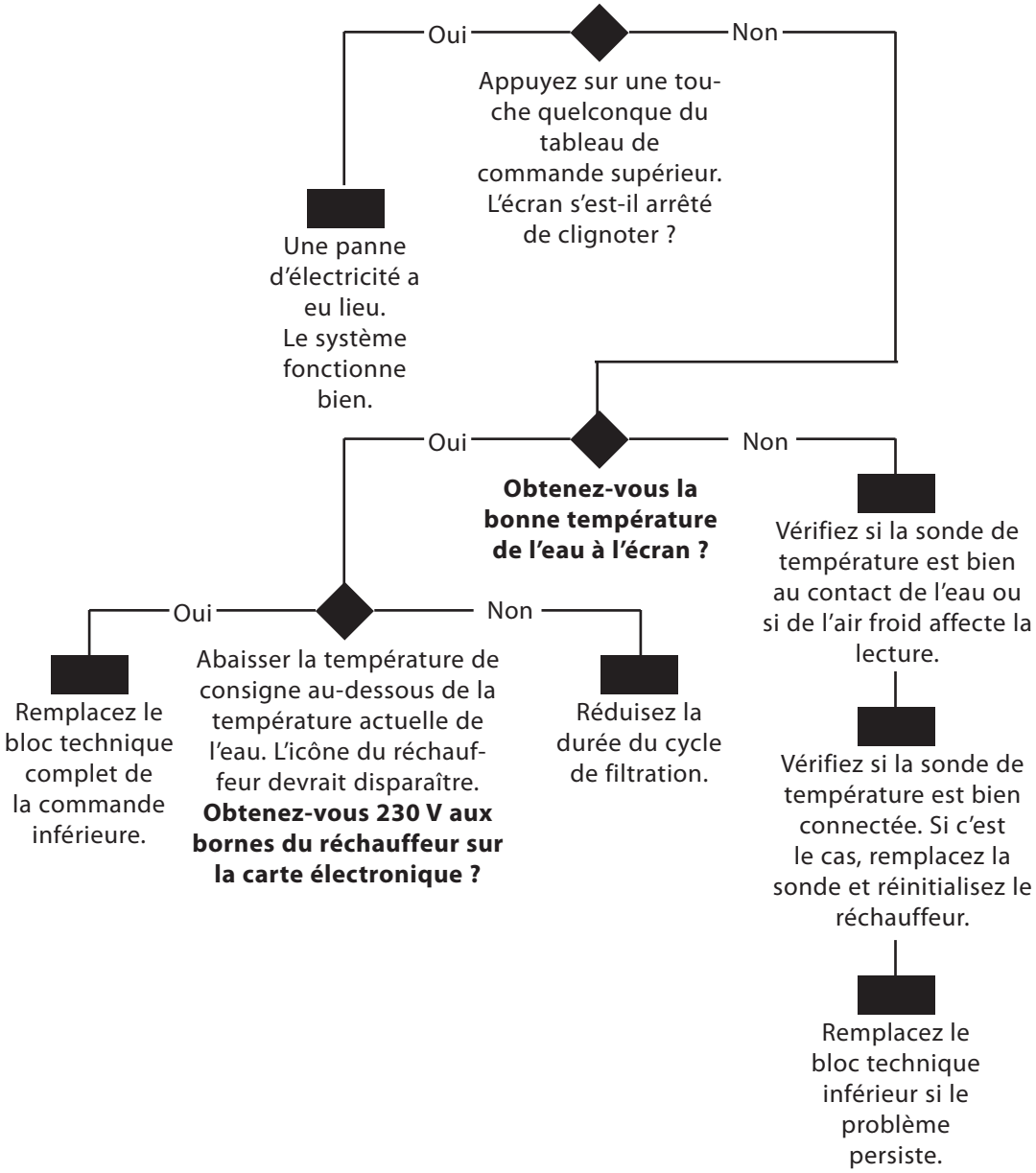
Marche à suivre : Clignotement des LEDs

Si les diodes électroluminescentes (LEDs) clignotent sur le tableau de commande supérieur, suivre cette procédure de détection des pannes pour résoudre le problème :



Marche à suivre : Clignotement de l'Ecran

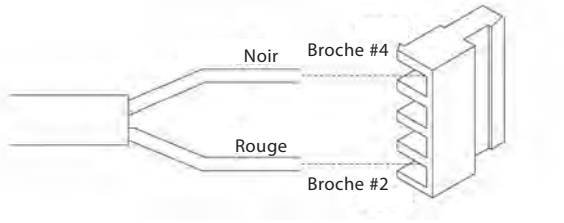
Si le système détecte une température de 44°C ou plus, l'écran va commencer à clignoter. Suivre cette procédure de détection des pannes pour résoudre le problème :



Marche à suivre : Fausse Température

Sur les blocs SSPA-NE, le système va afficher une mauvaise température, s'il détecte que la température ne se situe pas dans les limites normales. Suivre cette procédure de détection des pannes pour résoudre the problème :

Assurez-vous que vous utilisez la bonne sonde !
La sonde de l'ancien type MSPA-1 ne fonctionne pas sur un bloc SSPA du type MP !
Les fils de la sonde doivent être dans l'ordre suivant :



Appuyez sur n'importe quelle touche après chaque étape pour réinitialiser le système.

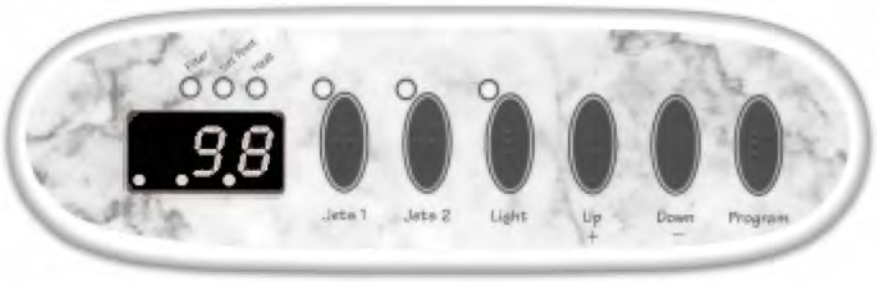
Vérifiez si le capteur de limite haute est bien connecté.

Débrancher le connecteur de la sonde et nettoyer les broches sur la carte. Reconnecter la sonde.

Débrancher la sonde et brancher une sonde de rechange. Si le système fonctionne correctement, remplacer la sonde par la sonde de rechange.

Remplacer le bloc technique inférieur si le problème persiste.

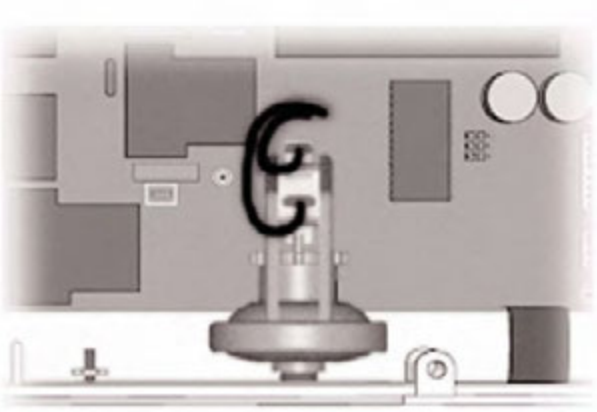
Message d'erreur FLO



Un message d'erreur du type FLO indique un problème de pressostat. Si le système ne détecte pas de pression lorsque la pompe est allumée manuellement ou automatiquement, un message d'erreur FLO va s'afficher sur l'écran à côté du clavier.

Il doit y avoir assez d'eau dans le spa pour un fonctionnement normal. Un message d'erreur FLO peut apparaître si le filtre du spa est encrassé ou si quelque chose gêne la circulation de l'eau dans les canalisations. Le réchauffeur sera coupé immédiatement dès l'apparition d'un message d'erreur FLO.

S'assurer que les cavaliers 2 et 3 sont bien configurés.



L'alimentation peut rester allumée au cours des étapes qui suivent.

1) Vérifier que la pompe fonctionne. Si elle ne fonctionne pas, se référer au chapitre « La Pompe ne fonctionne pas » page 99.

2) Nettoyer le filtre et vérifier qu'il n'y ait pas d'air piégé, des vannes fermées ou si rien ne gêne la circulation de l'eau.

3) Vérifier si le câble du pressostat est bien connecté au pressostat par deux fiches.

4) Baisser la température de consigne à 16 °C en appuyant sur la touche « Down » (flèche vers le bas). Cela aura pour effet d'éteindre la pompe. Court-circuiter les deux bornes du pressostat à l'aide d'un câble servant de pontage.

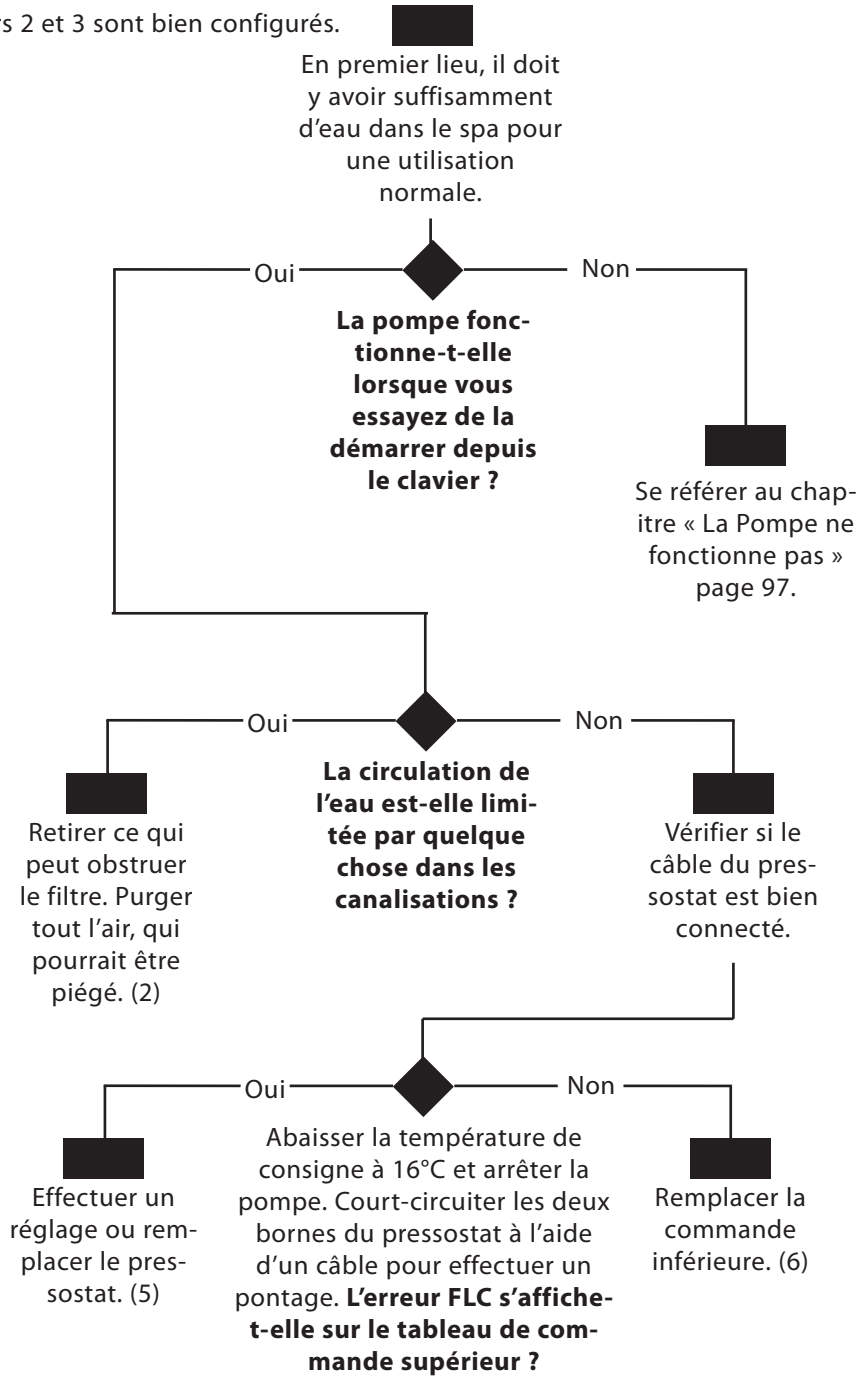
5) Si trois diodes clignotent sur le tableau de commande supérieur, le pressostat est définitivement la source du problème. Essayer de le régler. Se référer au chapitre « Comment Régler le pressostat » page 107. Si le réglage ne résout pas le problème, remplacer cet interrupteur de pression.

6) Si aucun code d'erreur n'apparaît sur le tableau de commande supérieur, c'est que le câble ou la carte sont à l'origine du problème. Remplacer le bloc de la commande inférieure.

Marche à suivre : Erreur FLO

En cas d'erreur dite FLO (flow switch open) signifiant que l'interrupteur de débit est ouvert ou qu'il n'y a pas suffisamment de pression pour fermer le contact du pressostat, suivre cette procédure de détection des pannes pour résoudre le problème :

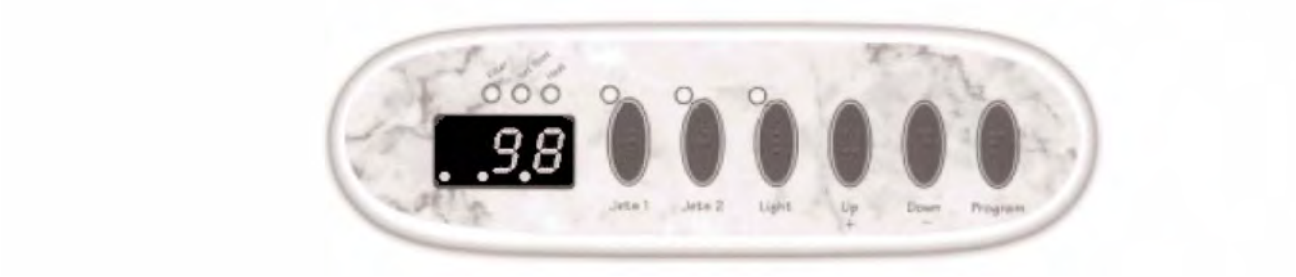
S'assurer que les Cavaliers 2 et 3 sont bien configurés.



Message d’erreur FLC

Un message d’erreur FLC (clignotement de 3 LEDs) indique un problème de pressostat. Si le système détecte la moindre pression alors que la pompe est éteinte, un message d’erreur FLC s’affiche sur le tableau de commande supérieur.

S’assurer que le paramètre de la pompe de circulation est bien réglé selon votre système de configuration.



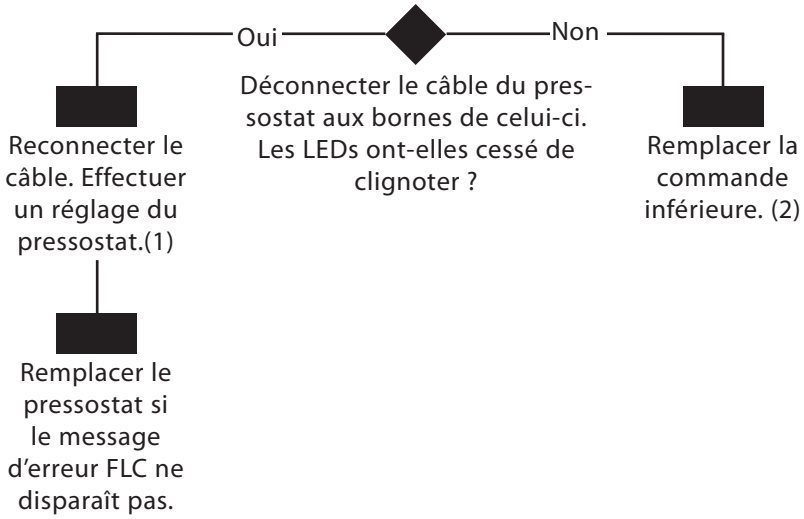
Le Spa peut rester sous tension pendant les étapes suivantes :

1) Déconnecter le câble du pressostat aux bornes de celui-ci. Si un message d’erreur FLO s’affiche au démarrage de la pompe, ajuster le réglage de la sensibilité du pressostat. Remplacer l’interrupteur si ce réglage ne résout pas le problème. Consulter pour cela le chapitre « Comment régler le pressostat » page 107 pour la procédure.

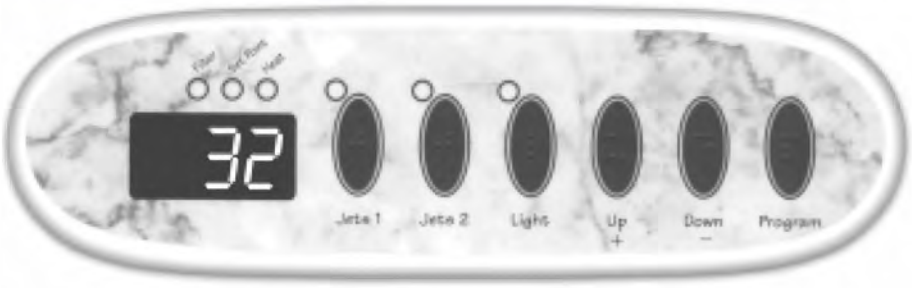
2) Remplacer la commande inférieure si le message d’erreur FLO ne s’affiche pas sur le tableau de la commande supérieure.

Marche à suivre : Erreur FLC

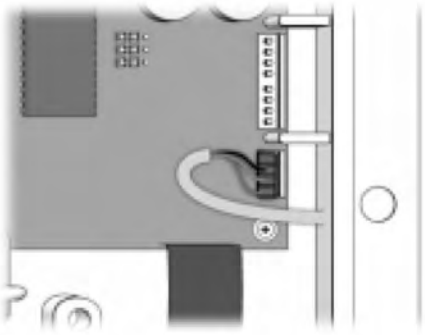
Si vous avez déterminé qu'il y a une erreur du type FLC (flow switch closed) signifiant que l'interrupteur de débit est fermé ou que le contact du pressostat est fermé en permanence, suivre cette procédure de détection des pannes pour résoudre le problème :



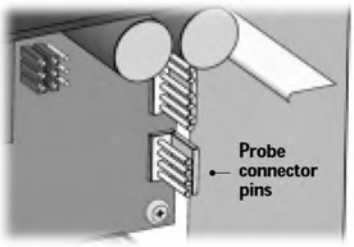
Sonde de température (erreur 0°)



Veuillez noter que la température de l'eau doit être supérieure à 2°C pour pouvoir effectuer les opérations suivantes.
Appuyer sur une touche quelconque du clavier après chaque étape pour réinitialiser le système.
Le Spa peut rester sous tension.



1) Vérifier si la sonde de température est bien connectée.



2) Déconnecter la sonde de sa prise sur la carte électronique et nettoyer les broches du connecteur. La présence d'une fine couche d'un film gras peut créer un mauvais contact.

3) Reconnecter la sonde. Si le message d'erreur de la sonde de température est toujours affiché sur la commande supérieure, brancher une sonde de rechange et plonger la directement dans l'eau. Si l'erreur disparaît, remplacer la sonde.

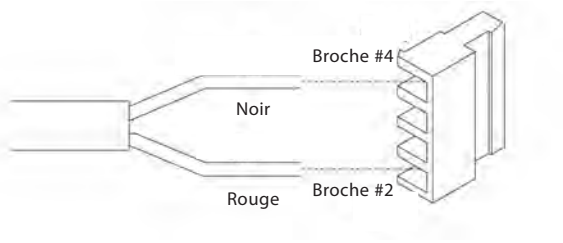
4) Remplacer la commande inférieure si le problème persiste.

Marche à suivre : Sonde de Température

Si une erreur (du type affichage 0°) de la sonde de température s'affiche sur l'écran, suivre cette procédure de détection des pannes pour résoudre le problème :

Vérifiez si vous utilisez la bonne sonde ! Une sonde MSPA-1 ne fonctionne pas avec un bloc technique SSPA.

Les fils de la sonde doivent être dans cet ordre :
Appuyez sur une touche quelconque après chaque étape pour réinitialiser le système.



[redacted]

La température de l'eau doit être supérieure à 2°C pour pouvoir opérer.

[redacted]

Vérifier si la sonde de température est bien connectée. (1)

[redacted]

Débrancher la sonde depuis la carte électronique et nettoyer les broches du connecteur mâle sur la carte. Reconnecter la sonde. (2)

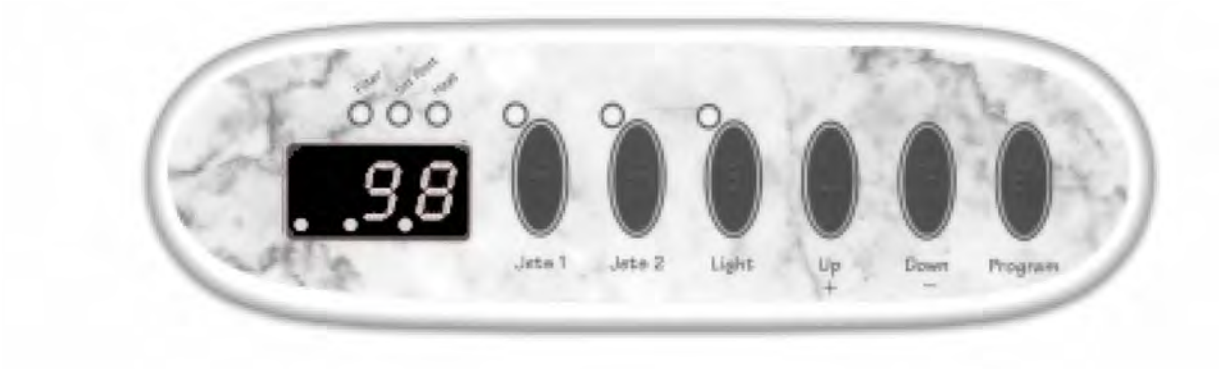
[redacted]

Remplacer la sonde par une sonde de rechange. (3)

[redacted]

Remplacer la commande inférieure si le problème persiste. (4)

Erreur de Limite Haute (HL)



Dans une situation dite de « High Limit » (HL) ou Limite Haute, le système s'arrête et se bloque complètement si la température atteint 48°C au niveau du réchauffeur ou si la température de l'eau atteint 44°C dans le Spa.
Quand une telle condition de limite haute existe, une diode rouge va s'allumer sur la carte électronique.

Appuyer sur une touche quelconque après chaque étape pour réinitialiser the système.
Le spa peut rester sous tension.

1) Faire un relevé de température de l'eau à l'aide d'un thermomètre à affichage numérique.

2) Si la lecture est inférieure à 43 °C :
a) Vérifier si le corps du réchauffeur est chaud. Si c'est le cas, s'assurer que rien ne vient obstruer la circulation de l'eau, comme des vannes fermées ou un filtre encrassé.
b) Si le corps du réchauffeur n'est pas chaud, vérifier qu'il est bien raccordé à la carte électronique. Essayer de nettoyer les broches du connecteur mâle sur la carte et reconnecter la sonde.
c) Si le message d'erreur HL continue à s'afficher, remplacer la commande inférieure.

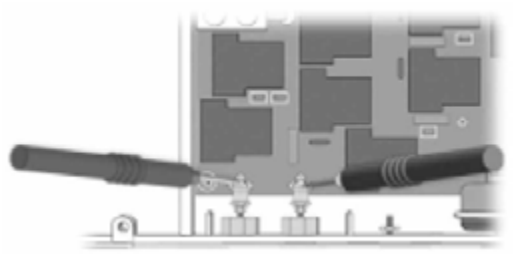
3) Si la lecture est supérieure à 43 °C :
Passer à l'étape 4 si l'écran indique la bonne température.
Passer à l'étape 9 si la température affichée est incorrecte.

Erreur de Limite Haute (HL)

Si la température de l'eau qui s'affiche sur un thermomètre numérique est de 43 °C ou plus et que l'écran du clavier indique la bonne température, procéder aux essais suivants :

4) Si le spa est installé dans un endroit où il peut faire très chaud, enlever la couverture du spa, même pendant la nuit. Attendre que le spa refroidisse avant de réinstaller la couverture. Ajouter de l'eau froide si nécessaire.

5) Abaisser la température de consigne au-dessous de la température actuelle de l'eau. Le voyant du réchauffeur devrait disparaître de l'écran du clavier.



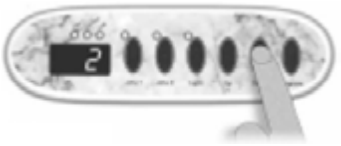
6) Ouvrir le boîtier électrique du spa. A l'aide d'un voltmètre, lire la tension aux deux bornes de raccordement des fils du réchauffeur sur la carte.

7) Si vous obtenez 230 V, remplacer la commande inférieure.

8) Si vous n'obtenez pas 230 V, c'est peut-être que la pompe surchauffe l'eau au cours du cycle de filtration. Raccourcir la durée du cycle de filtration, comme suit :

a) Maintenir appuyée la touche de l'éclairage pendant 5 secondes. L'écran va afficher une valeur qui représente la durée du cycle de filtrage en heures.

b) Réduire ce nombre d'heures grâce à la touche Down (diminue) . Les choix vont de 0 pour absence de filtration à 12 pour une filtration en continu.



c) Lorsque la valeur souhaitée s'affiche, appuyer à nouveau sur la touche de l'éclairage. Le cycle de filtration va démarrer automatiquement.

Si la température de l'eau qui s'affiche sur un thermomètre numérique est de 43°C ou plus et que l'écran du clavier n'indique pas la bonne température, procéder aux essais suivants :

9) Vérifier que la sonde de température est bien en contact avec l'eau. Vérifier s'il n'y a pas de l'air froid venant de l'arrière, qui affecte les relevés. Utiliser de la mousse de polyuréthane pour isoler la sonde de l'air froid si nécessaire.

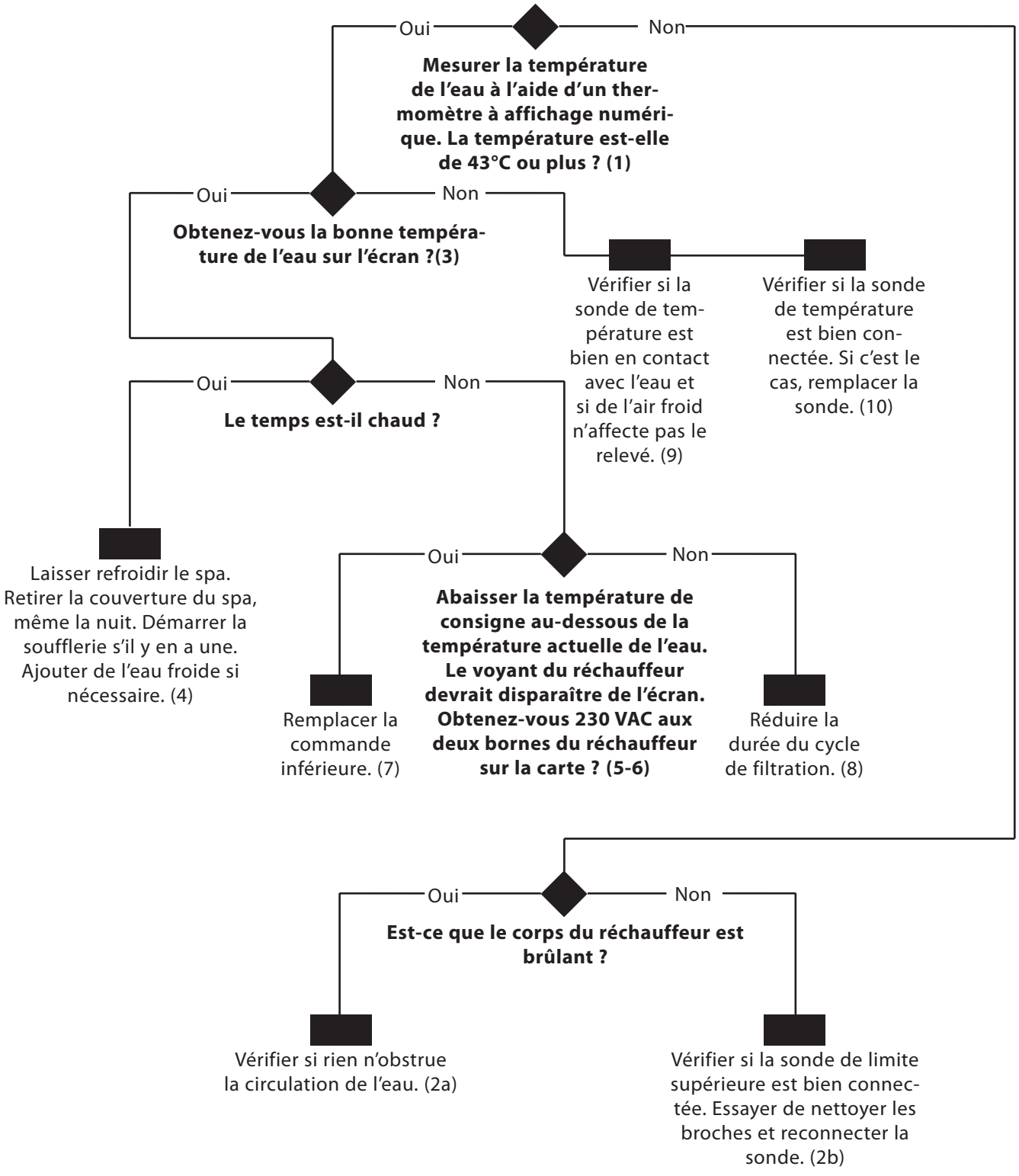
10) S'assurer que la sonde de température est bien connectée et que la LED sur la carte électronique n'est pas allumée. Si ces deux conditions sont vraies, remplacer la sonde.

11) Remplacer la commande inférieure si le message d'erreur HL s'affiche toujours à l'écran.

Marche à suivre : Limite Haute (HL)

Si le spa indique une erreur de limite supérieure (HL), suivre cette procédure de détection des pannes pour résoudre le problème :

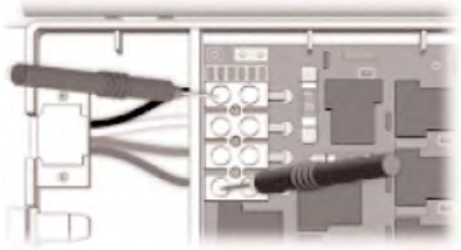
Lorsque le spa détecte une erreur de Limite Haute (HL), 3 diodes vont clignoter sur le tableau de commande supérieur et une diode va s'allumer en rouge vif sur la carte électronique de la commande inférieure.



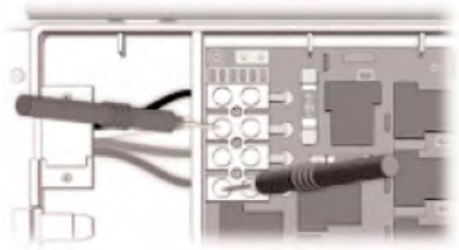
Rien ne fonctionne

Si tout est connecté mais si rien ne fonctionne, procéder aux essais suivants pour identifier et corriger le problème :

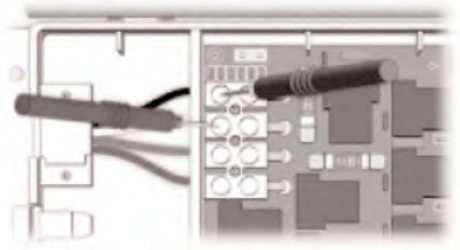
EFFECTUER DES MESURES DE VOLTAGE



1) Sur le terminal ou bornier d'alimentation, mesurer la tension entre la Ligne 1 et la Ligne 2. Vous devriez obtenir environ 400 VAC, lorsque l'on utilise deux phases.



2) Mesurer la tension entre la Ligne 1 et le Neutre. Vous devriez obtenir environ 230 VAC.

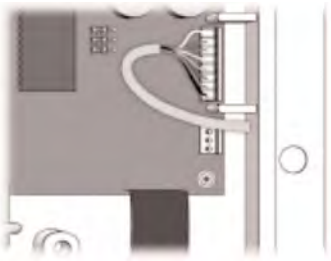


3) Mesurer la tension entre la Ligne 2 et le Neutre. Vous devriez obtenir environ 230 VAC.

4) Mesurer la tension entre le Neutre et la Terre. Vous devriez obtenir 0 Volt.

5) Si vous n'obtenez pas de bonnes lectures, vérifier si les fusibles sont encore bons. Si les fusibles sont en bon état, il y a de bonnes chances que vous soyez devant un problème de câblage électrique. **Appelez un électricien !**

SI LES MESURES SONT OK

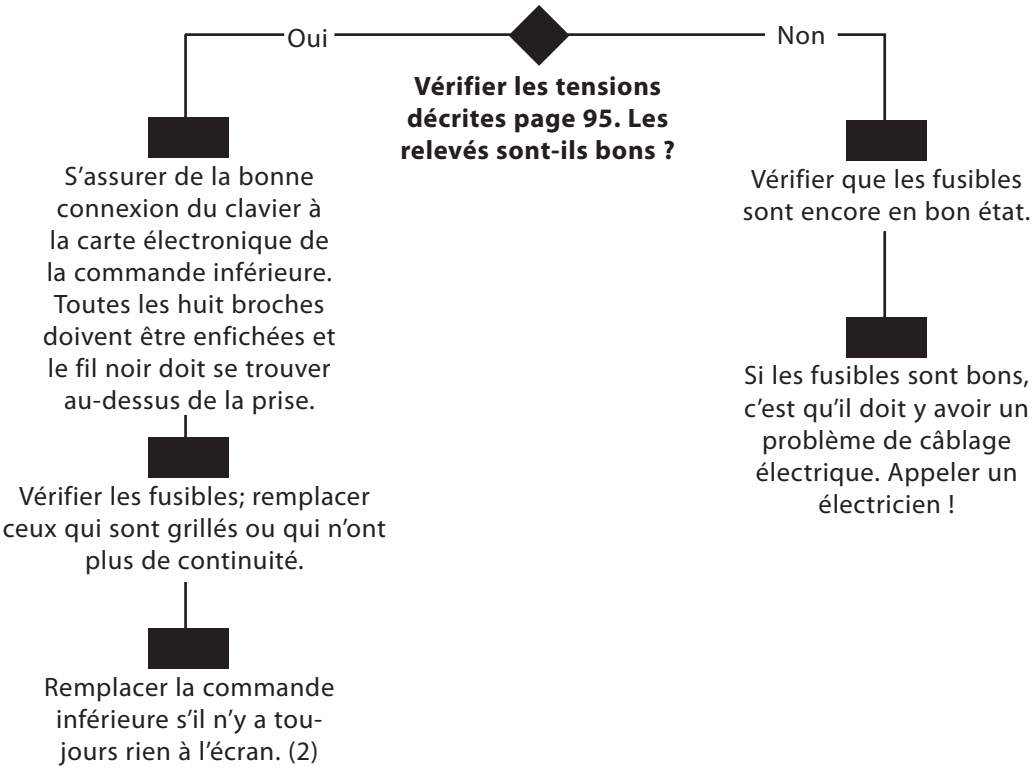


1) Vérifier que le tableau de commande supérieur est bien raccordé sur la carte électronique de la commande inférieure.

2) Si rien ne fonctionne, remplacer la commande inférieure.

Marche à suivre : Rien ne Fonctionne

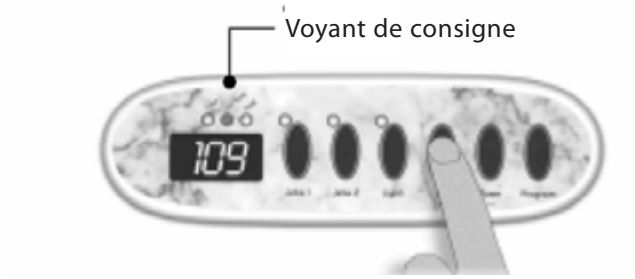
Si rien ne fonctionne, suivre cette procédure de détection des pannes pour résoudre le problème :



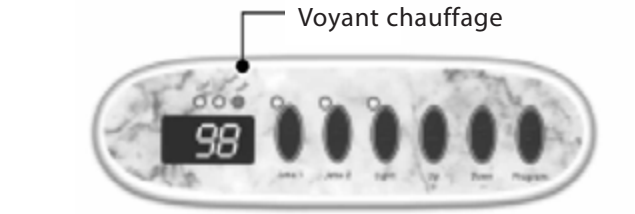
Le Spa ne chauffe pas

Si le spa ne chauffe pas l'eau, suivre cette procédure de détection des pannes pour identifier et résoudre le problème :

1) Vérifier s'il y a un message d'erreur à l'écran. Si une erreur s'affiche, se reporter à la section indiquée par le message d'erreur.

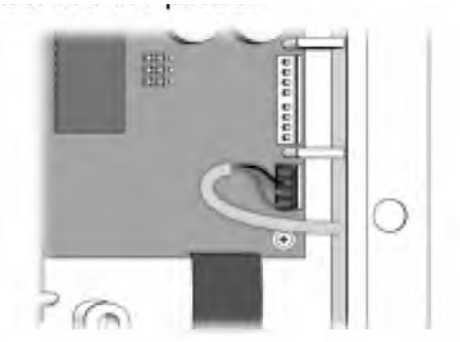


2) S'il n'y a pas de message d'erreur, essayer d'élever la température en élevant la température de consigne. Appuyer sur la touche avec flèche montante pour l'augmenter.



3) Vérifier si le voyant du réchauffeur apparaît sur l'écran. Le voyant du réchauffeur s'allume lorsque le réchauffeur est sous tension. Il clignote s'il est en demande de chauffage, mais qu'il est momentanément délesté. Si le voyant apparaît, passer à l'étape 7. Sinon, passer à l'étape 4.

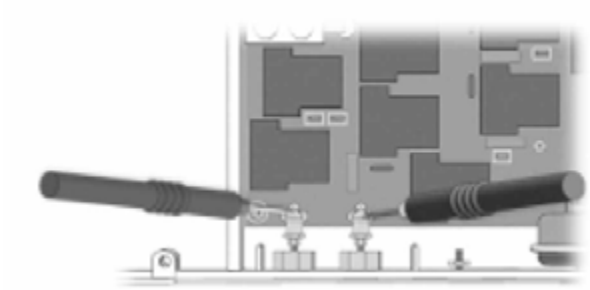
4) Si le voyant du réchauffeur n'apparaît pas, prendre la température de l'eau à l'aide d'un thermomètre à affichage numérique. Comparer votre relevé à la valeur affichée sur l'écran. Si les deux valeurs ont au moins 2°C d'écart, vérifier si la sonde de température est bien en contact avec l'eau ou si de l'air chaud en provenance de l'arrière n'affecte le relevé. Utiliser de la mousse de polyuréthane pour isoler la sonde, si nécessaire.



5) Si aucun facteur externe n'affecte le relevé, remplacer la sonde de température par une sonde de rechange.

6) Si le spa ne chauffe toujours pas, remplacer la commande inférieure.

7) Si le voyant apparaît à l'écran, mesurez la tension entre les deux vis du réchauffeur sur la carte. Remplacez la commande inférieure si vous n'obtenez pas approximativement 230 VAC.

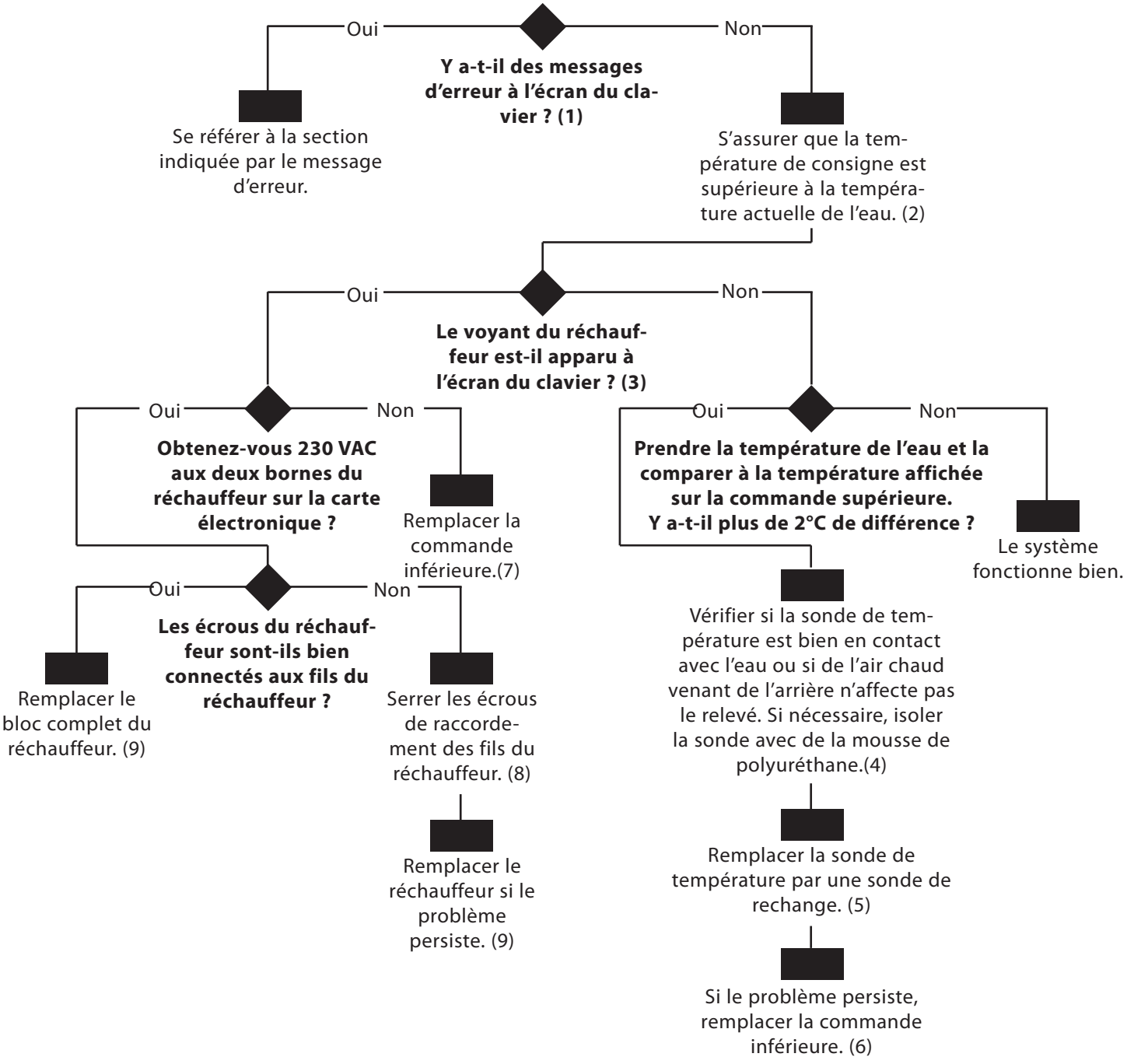


8) Si le relevé est bon, vérifiez si les écrous du réchauffeur sont bien connectés aux fils du réchauffeur. Serrez les écrous si nécessaire. Attention, couper l'alimentation !

9) Si le problème persiste, remplacer le bloc complet du réchauffeur.

Marche à suivre : Le Spa ne chauffe pas

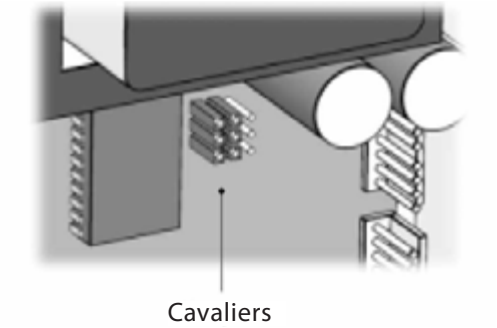
Si le Spa ne chauffe pas l'eau, suivre cette procédure de détection des pannes pour résoudre le problème :



La Pompe d'hydrojets ne fonctionne pas

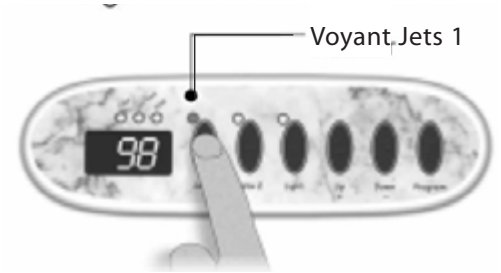
Pour prolonger la durée de vie des relais, Dimension One utilise un circuit électronique, dit « snubber », spécifique anti-arc.
Entre autres les relais des pompes d'hydromassage comprennent ce circuit de protection. Avec ce type de circuit, si une pompe n'est pas connectée à la carte électronique, en sortie de relais, le voltmètre continuera à lire une tension de 230 V. Ceci est normal. De ce fait, il est primordial, dès lors que l'on souhaite mesurer la tension allant aux pompes, d'effectuer cette mesure AVEC LA POMPE CONNECTEE. La puissance doit être présente.

1) Vérifier si un message d'erreur s'affiche sur l'écran du clavier. Si c'est le cas, se référer à la section indiquée par le message d'erreur.

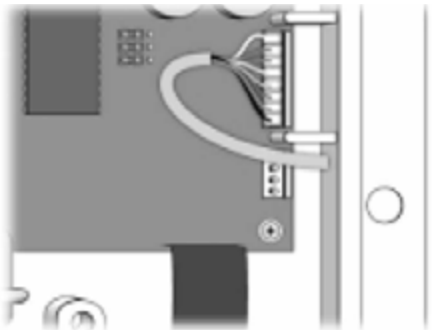


Cavaliers

2) Vérifier le bon positionnement du cavalier 3 selon la configuration de votre Spa : système à 1 ou 2 pompes. Se référer au chapitre « Paramètres des Cavaliers » page 80 pour plus d'information.



3) Vérifier si le voyant des jets s'affiche sur l'écran du clavier lorsque vous appuyez sur la touche des jets.



4) Si le voyant des jets ne s'affiche pas, utiliser un clavier de rechange pour vérifier si c'est le clavier qui est défectueux. Si c'est le cas, changer de clavier. Si non, remplacer la commande inférieure.

5) Si le voyant des jets s'affiche lorsque vous appuyez sur la touche des jets, vérifiez si la pompe fonctionne en grande ou basse vitesse.

La Pompe d'hydrojets ne fonctionne pas

Si une pompe ne fonctionne pas, suivre cette procédure de détection des pannes pour résoudre le problème :

6) Si la pompe ne fonctionne pas quelle que soit la vitesse, remplacer le fusible de la pompe (F1 & F2).

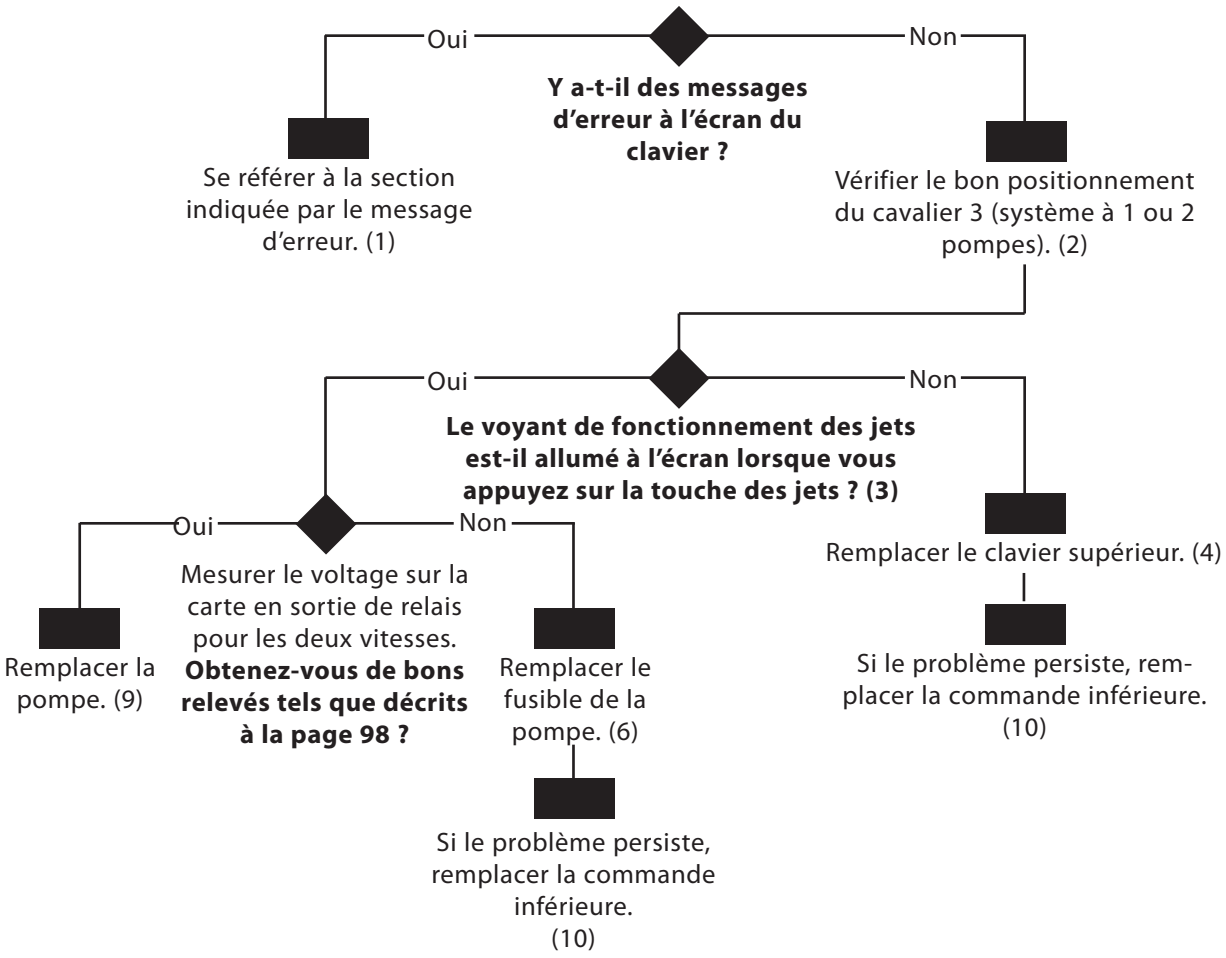
7) Si le remplacement du fusible ne change rien ou si la pompe fonctionne dans l'une des deux vitesses, effectuer la mesure de la tension sur la carte pour les deux vitesses (P14 & P7).
Démarrer la pompe en grande vitesse et mesurer le voltage aux bornes (P12 & P7) des câbles rouge et blanc. Vous devriez obtenir 230 VAC.
Démarrer la pompe en petite vitesse et mesurer le voltage aux bornes (P14 & P7) des câbles noir et blanc. Vous devriez obtenir 230 VAC.
Pompe 2 : P11 & P9.

8) Si la tension est bonne, remplacer la pompe.

9) Si la tension n'est pas bonne, remplacer la commande inférieure.

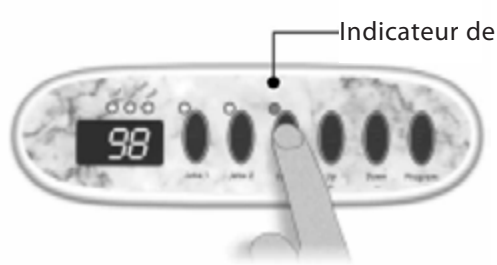
Marche à suivre : La Pompe des Hydrojets ne fonctionne pas

Si une pompe ne fonctionne pas, suivre cette procédure de détection des pannes pour résoudre le problème :

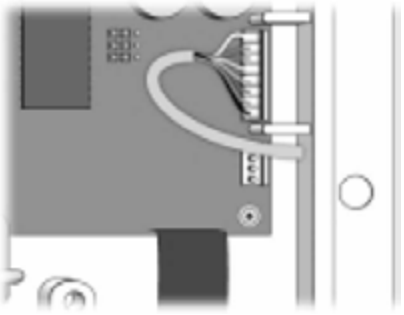


L’éclairage du Spa ne fonctionne pas

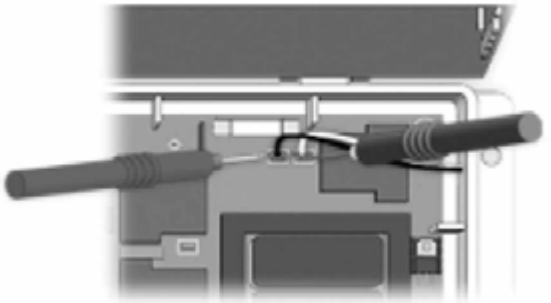
Il est important de mesurer le voltage alors que la lampe est connectée au bloc technique.
Le Spa doit être maintenu sous tension.



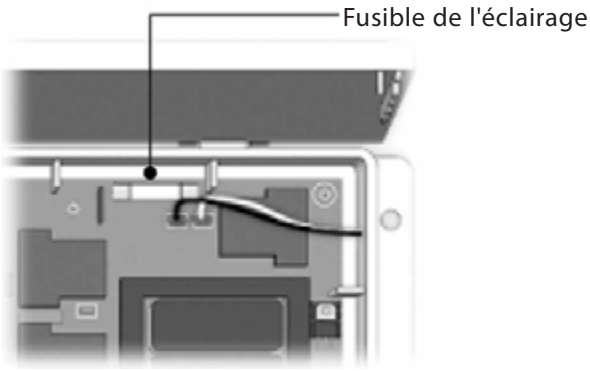
1) Vérifier que le voyant de fonctionnement de l’éclairage s’allume bien à l’écran lorsque vous appuyez sur la touche « Light ».(Eclairage).



2) Si ce voyant n’apparaît pas, tester le système avec un tableau de rechange. Si cela réussit, remplacer le tableau de commande supérieur. Sinon, remplacer la commande inférieure.

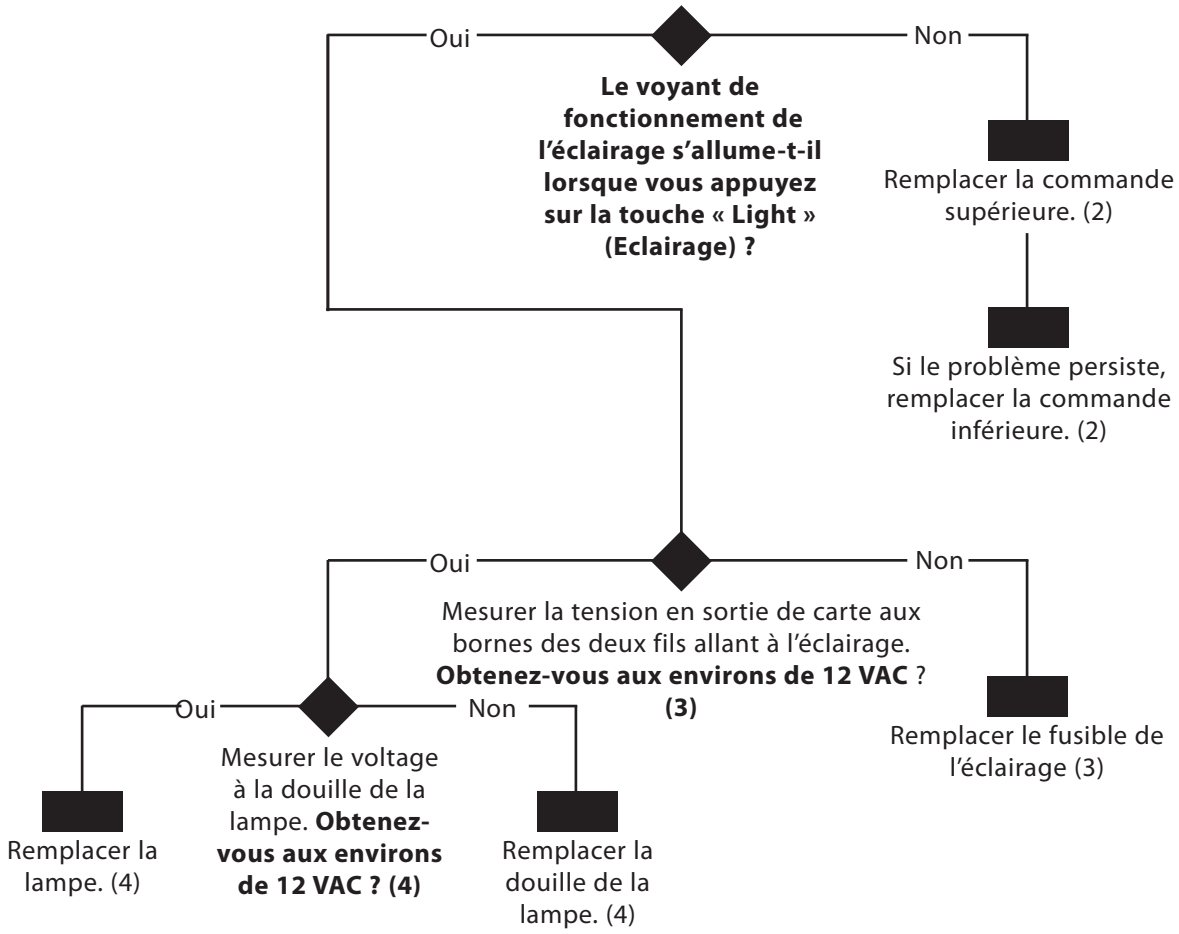


3) Si le voyant apparaît, mais que l’éclairage ne fonctionne toujours pas, effectuer une mesure de tension sur la carte aux bornes des deux fils de l’éclairage. Si vous obtenez 12 VAC, aller à l’étape 4. Sinon, remplacer le fusible de l’éclairage.



4) Mesurer la tension en sortie de douille de la lampe. Si vous obtenez 12 VAC, remplacer la lampe.
Si vous n’avez pas 12 VAC de tension, vérifier le fusible de l’éclairage sur la carte et le remplacer si nécessaire. Si le fusible est bon, remplacer la douille de la lampe.

Marche à suivre : Eclairage du Spa



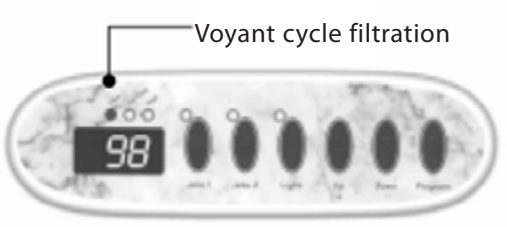
L'ozonateur ne fonctionne pas

Si l'ozonateur ne fonctionne pas, procéder aux essais suivants pour corriger le problème :
Il est important de mesurer le voltage alors que l'ozonateur est connecté au bloc technique.
Le Spa doit être maintenu sous tension.

Pour prolonger la durée de vie des relais, Dimension One utilise un circuit électronique, dit « snubber », spécifique anti-arc.
Entre autres le relais de l'ozonateur comprend ce circuit de protection. Avec ce type de circuit, si l'ozonateur n'est pas raccordé à la sortie du relais, et que par conséquent le relais est ouvert, le voltmètre lira tout de même 230 VAC. Ceci est normal.

Veuillez bien noter que l'ozonateur sera mis hors tension, par conséquent ne fonctionnera pas, dès qu'une pompe (ou soufflerie) est mise en service manuellement.

Pour toute connexion, se reporter au Schéma de Câblage à l'intérieur du coffret électrique (à l'arrière du couvercle).



1) Vérifier si le voyant d'indication de cycle de filtration en cours est allumé à l'écran.

2) Si l'icône n'apparaît pas, appuyer et maintenir appuyée la touche « Light » pendant 5 secondes.
Vous allez pouvoir déterminer à l'écran la durée du cycle de filtration exprimée en heures.
Appuyer à nouveau sur cette même touche en vue de démarrer un cycle de filtration.

3) Mesurer la tension en volts aux bornes des fils (brun et bleu) de l'ozonateur. Vous devriez obtenir 230 VAC.

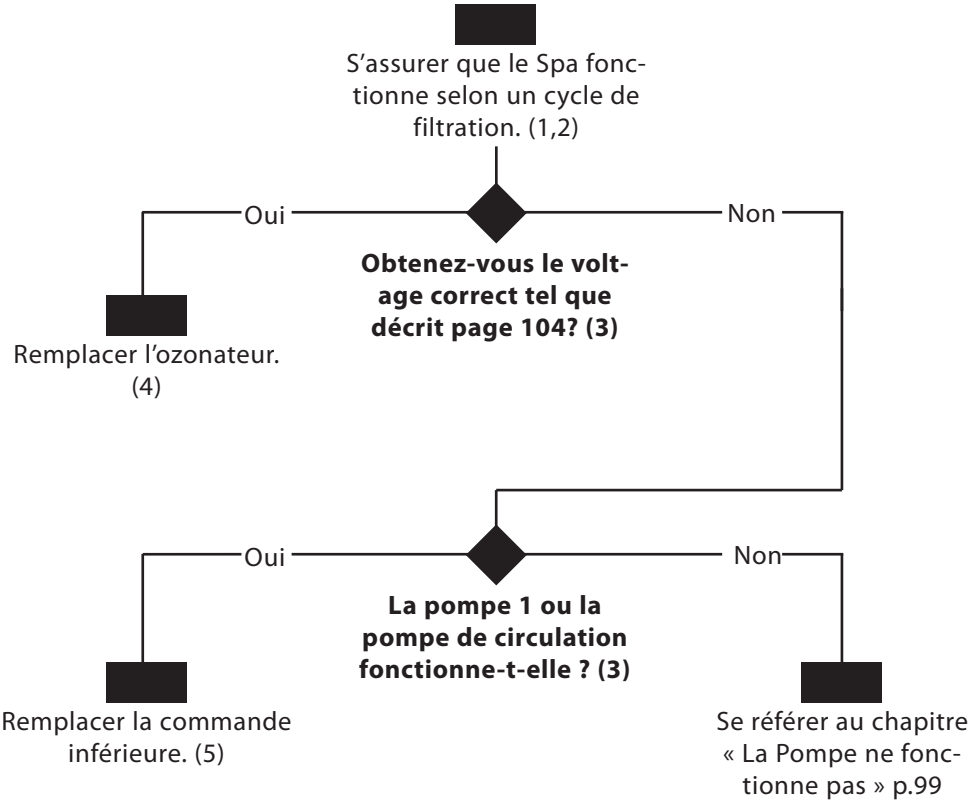
4) Remplacer l'ozonateur si le voltage est bon.

5) Si le voltage n'est pas bon, vérifier si la pompe 1 ou si la pompe de circulation fonctionne.
Si l'une ou l'autre pompe fonctionne, remplacer la commande inférieure.
Si aucune pompe ne fonctionne, se référer au chapitre « La Pompe ne fonctionne pas », page 99.

Marche à suivre : Ozonateur

Si l'ozonateur ne fonctionne pas, suivre cette procédure de détection des pannes pour identifier et résoudre le problème :

Le fonctionnement de l'ozonateur sera arrêté dès qu'une pompe sera mise sous tension manuellement.



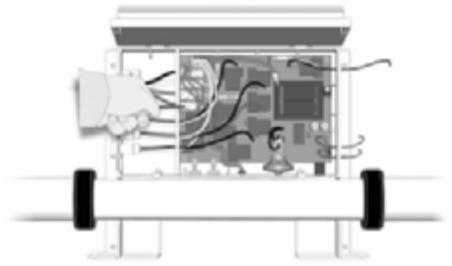
Comment remplacer le bloc technique du Spa

Lors d'un échange du bloc technique d'un SSPA, il est primordial de couper l'alimentation électrique auparavant.

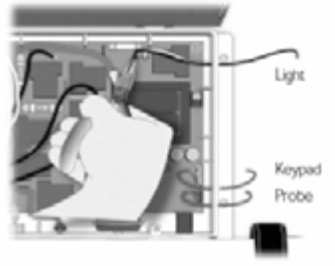
1) Débrancher les connexions de pompe et d'ozonateur.

2) Retirer les deux vis qui maintiennent le couvercle avant du boîtier, ainsi que les vis de fixation à la base du bloc.

3) Soulever le couvercle du boîtier électrique

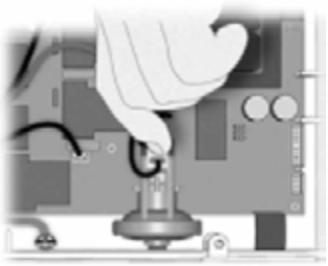


4) Débrancher le câble d'alimentation électrique.

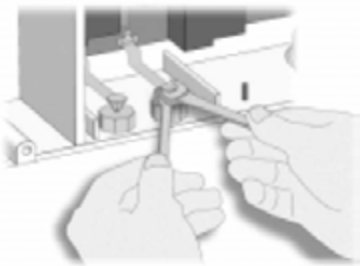


5) Débrancher les câbles de l'éclairage, du tableau et de la sonde de température.

6) Débrancher le câble du pressostat.



7) Débrancher le fil de Terre du réchauffeur.



8) A l'aide d'une pince, libérer les lames de connexion situées sur la carte électronique, en dévissant les deux écrous du réchauffeur.

9) Sortir le boîtier et laisser en place le cylindre du réchauffeur.

10) Vérifier si la sonde de « Limite Haute » est bien à sa place dans son logement et positionner le nouveau « pack ».

11) Raccorder le réchauffeur aux lames de connexion situées sur la carte électronique. Il est important lors du serrage, de maintenir fixes les deux contre-écrous. Si vous tordez l'extrémité de l'élément résistant, vous pouvez l'endommager.

12) Reconnecter le fil de Terre du réchauffeur ainsi que le câble du pressostat.

13) Reconnecter les câbles d'éclairage, du tableau et de la sonde de température.

14) Enfichez les prises de la pompe et de l'ozonateur.

15) Rebranchez le câble d'alimentation.

16) Fermer le couvercle du bloc technique.

Comment régler le pressostat

Quand un voltmètre est disponible :

1) Transformer le voltmètre en ohmmètre et choisir une petite échelle, ou mieux sélectionner la position qui émet un bip lorsque vous testez un circuit, qui possède une continuité.

2) Arrêter la pompe 1.

3) Tester le pressostat et vérifier sa continuité. S'il n'y en pas, se rendre à l'étape 4.
S'il y a une continuité, augmenter le réglage du pressostat en tournant la molette dans le sens des aiguilles d'une montre jusqu'à ce que l'ohmmètre cesse d'émettre son bip. Puis, diminuer le réglage d'un quart de tour.

4) Démarrer la pompe 1 en basse vitesse. La laisser fonctionner pendant quelques minutes.
Si le message d'erreur FLO n'apparaît pas, le pressostat est ajusté correctement.
Si un message d'erreur FLO apparaît, diminuer le réglage du pressostat en tournant la molette dans le sens inverse des aiguilles d'une montre jusqu'à ce que l'ohmmètre se mette à biper. Puis, diminuer encore le réglage d'un quart de tour. Arrêter la pompe.
Le message FLC ne devrait pas apparaître. Recommencer la procédure si le message d'erreur FLC apparaît.

5) Lorsque la procédure de réglage est terminée, appliquer de la Loctite 425 sur la vis de réglage afin d'éviter tout déréglage.

Si vous ne possédez pas de voltmètre :

1) Eteindre la pompe 1.

2) Diminuer le réglage du pressostat à 0,5 PSI ou bien jusqu'à ce que le message FLC s'affiche.

3) Augmenter progressivement le réglage de pression en tournant la molette très délicatement dans le sens inverse des aiguilles d'une montre jusqu'à ce que le message FLC disparaisse. Puis diminuer le réglage d'un quart de tour.

4) Démarrer la pompe en grande vitesse pendant 30 secondes. Il ne devrait pas y avoir de message FLO.

5) Eteindre la pompe et attendre 30 secondes. Il ne devrait pas y avoir de message FLC. Si le message FLO ou FLC apparaît, recommencer la procédure de réglage.
Si vous ne parvenez pas à régler le pressostat, remplacez-le.

AFS*
Sommaire - Dépannage

Dépannage du tableau de commande..... 110
Autres fonctions du tableau de commande..... 111
Schéma de câblage du bloc technique LX-15..... 112
Positionnement des cavaliers..... 113
Rien ne fonctionne..... 114
Pas – ou peu – de chauffage..... 115
Chauffage intermittent..... 117
Les jets ne fonctionnent pas..... 119
La pompe fonctionne puis s'arrête en cours d'hydromassage..... 121
La pompe ne veut pas démarrer..... 123
Jets faibles ou par saccades..... 124
Spécifications techniques AquaFit 16..... 126
Spécifications techniques AquaPro 19..... 130
Spécifications techniques AquaFit 19DT..... 134

***Important :**

Ce sommaire ne concerne que les modèles d'AFS antérieurs à 2008

Dépannage du Tableau de Commande

CODES D'ERREUR

Le système LX 15 est un système de commande permettant l'autodiagnostic. Le système affiche automatiquement un symbole alphanumérique, dès qu'un problème est détecté.

SN1 – SONDE DE HAUTE TEMPERATURE NON OPERATIONNELLE

Ceci doit être dépanné ou remplacé par le revendeur ou par un technicien spécialisé.

SN2 – SONDE DE TEMPERATURE NON OPERATIONNELLE

Ceci doit être dépanné ou remplacé par le revendeur ou par un technicien spécialisé.

FL1 – PROBLEME LIE AU DEBIT D'EAU INSUFFISANT

Le contact du pressostat n'est pas fermé lorsque la pompe est activée. Le chauffage est alors désactivé par sécurité. Le débit d'eau requis est gêné ou le pressostat présente un défaut. Vérifier le niveau d'eau requis. Vérifier que la pompe est amorcée. Vérifier que les filtres ne soient pas obstrués. Le pressostat a peut-être besoin d'être réglé. Contactez votre revendeur ou un technicien spécialisé.

FL2 – PROBLEME LIE AU PRESSOSTAT

Le pressostat a son contact fermé alors que la pompe est désactivée. Le pressostat a peut-être besoin d'être réglé. Contactez votre revendeur ou un technicien spécialisé.

COL – CONDITION DE FROID

Si la température de l'eau vient à baisser de plus de 11°C par rapport à la température de consigne, la pompe # 1 va s'enclencher à basse vitesse ainsi que le chauffage afin de ramener la température de l'eau à environ 8°C plus basse que la température de consigne.

ICE – CONDITION DE GEL

Aux environs de 13°C, de potentielles conditions de gel sont détectées. Aucune action n'est requise. La pompe va s'activer à basse vitesse, de même le chauffage sera enclenché. Le spa va automatiquement élever la température de l'eau jusqu'à ce que le risque de dommage dû au gel soit éliminé.

OH - CONDITION DE TEMPERATURE TROP ELEVEE

La température de l'eau se situe au-delà de la limite acceptable. SURTOUT NE PAS ENTRER DANS LE SPA. L'eau a atteint 43,3°C. La basse vitesse de la pompe # 1 est activée afin de réduire la température.

- - - WATCHDOG : CHIEN DE GARDE

L'eau a atteint 48°C. Tout le système est désactivé et bloqué. Contactez votre revendeur ou un technicien spécialisé.

Autres Fonctions du Tableau de Commande

TEMPERATURE DE CONSIGNE

L'affichage par défaut correspond à la température de l'eau du moment. Tandis qu'elle est affichée, le fait d'appuyer une fois sur la touche WARMER (Plus Chaud) ou COOLER (Plus Froid) permet d'afficher la température de consigne. Celle-ci est de 38°C par défaut à la mise sous tension du Spa. Appuyer une nouvelle fois sur l'un des deux boutons dans les 3 secondes aura pour effet d'élever ou d'abaisser cette température de consigne degré par degré. Si aucun bouton n'a été activé dans les trois secondes, par défaut la température de l'eau actuelle s'affichera à nouveau.

JETS 1

Appuyer une fois sur la touche Jets 1 pour activer la pompe # 1 à basse vitesse. Appuyer à nouveau sur cette même touche pour activer la grande vitesse. Appuyer une fois de plus pour arrêter le fonctionnement de la pompe. La pompe s'éteindra automatiquement après 20 minutes de fonctionnement à moins que le spa soit dans un cycle de filtration.

JETS 2 & 3

Appuyer sur le bouton Jets 2 ou Jets 3 afin d'allumer la pompe correspondante à grande vitesse. Appuyer sur le même bouton afin d'éteindre la pompe. La pompe s'éteindra automatiquement après 20 minutes de fonctionnement.

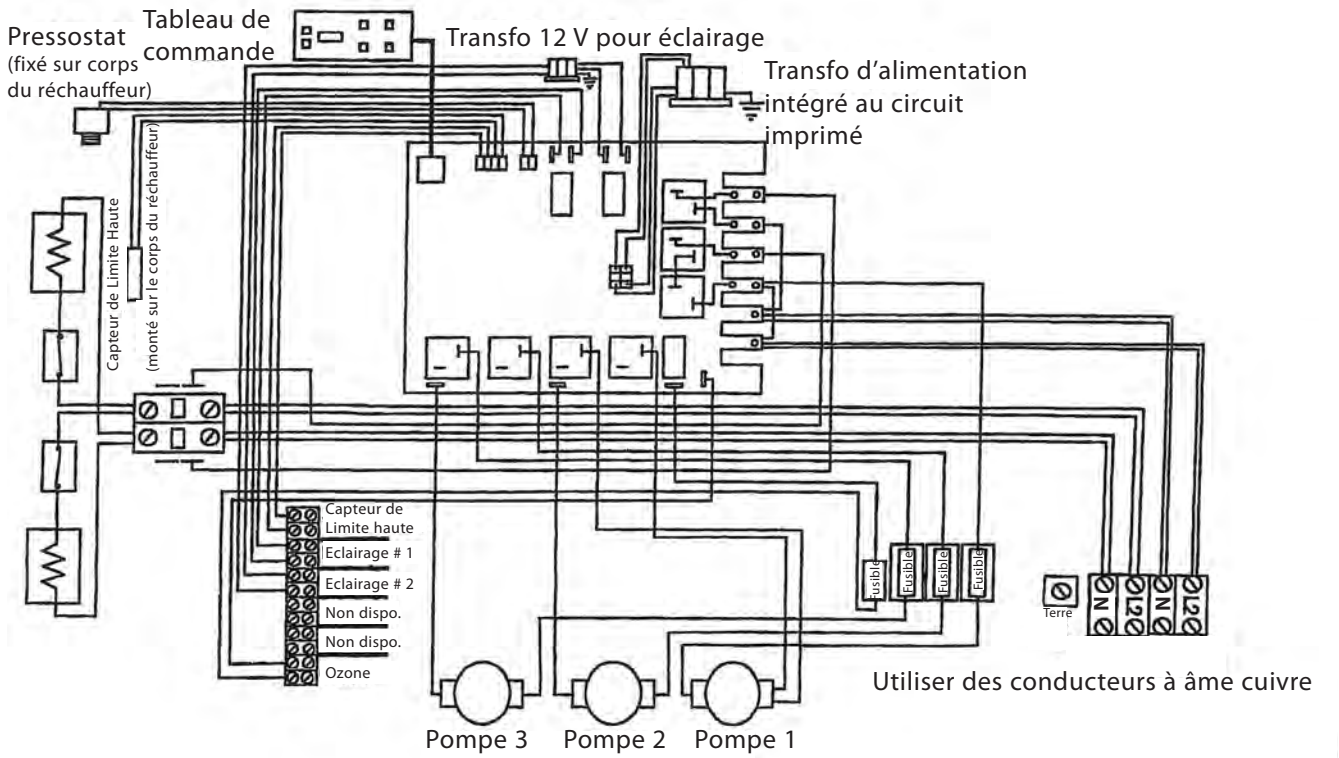
LIGHT - ECLAIRAGE

Appuyer sur la touche Light afin d'allumer la lumière du spa. Appuyer à nouveau pour éteindre la lumière. La lumière s'éteindra automatiquement après une heure de fonctionnement.

MODE ECONOMIQUE ET MODE STANDARD

Lorsque le spa est en mode économique, le chauffage ne s'allumera automatiquement que lors d'un cycle de filtration.
En mode standard, la pompe à basse vitesse ainsi que le chauffage s'enclenchent automatiquement pour maintenir la température de l'eau dans un intervalle de 3°C en-dessous de la température de consigne. Lorsque la température de consigne est atteinte, le chauffage s'éteint, suivie 30 secondes plus tard par la pompe. Les cycles de filtration vont suivre leur cours tels que programmés ; le chauffage s'enclenchera automatiquement dès que le thermostat est en demande.

Schéma de câblage – LX 15



BESOINS ELECTRIQUES

Ce système de commande requiert deux alimentations séparées en 230 V.
Elles peuvent provenir d'une seule phase et du Neutre, ou de deux phases pour des clients possédant le triphasé.

1- Les deux borniers de gauche servent à l'alimentation du réchauffeur.
(Neutre et Phase 1 par exemple)
Sa puissance d'origine est de 11 kW – soit un ampérage de 48 A.
Or, étant constitué de deux éléments résistants montés en parallèle, on peut n'en utiliser qu'un seul et de ce fait la puissance ne sera plus que de 5,5 kW – soit un ampérage de 24 A.
D'où une configuration nécessaire de 50 ou 25 A.

2- Les deux borniers de droite servent à l'alimentation des pompes d'hydromassage.
(Neutre et Phase 2 par exemple)
Chaque pompe consommant de 8 à 9 A, il nous faudra au maximum une configuration de 32 A.

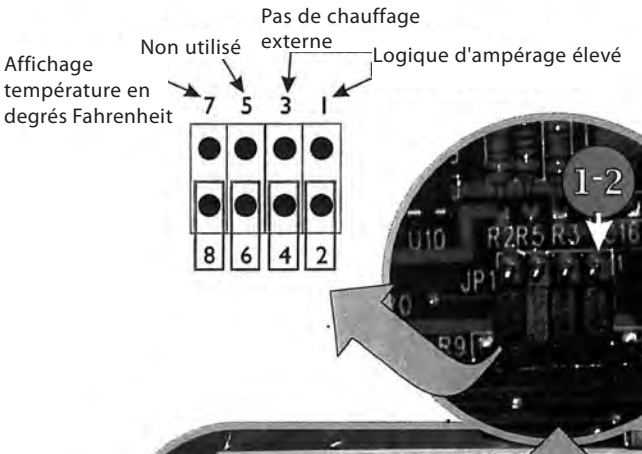
Cas d'une alimentation monophasée
On réunira les deux bornes N d'une part pour y connecter le Neutre et les deux bornes L1 d'autre part pour y connecter la Phase.
Avec un réchauffeur configuré en 5,5 kW, il nous faudra disposer au total d'un ampérage de 50 A, soit une protection en tête de 63 A avec différentiel 30 mA – dans le cas où l'on veuille avoir le massage et la filtration/chauffage simultanément.
Or, il existe une logique (dite à faible ampérage) où l'on dispose de l'un ou l'autre, mais non les deux simultnément.
Dans ce dernier cas, une configuration de 32 A est suffisante.

LX-15 : Positionnement des Cavaliers

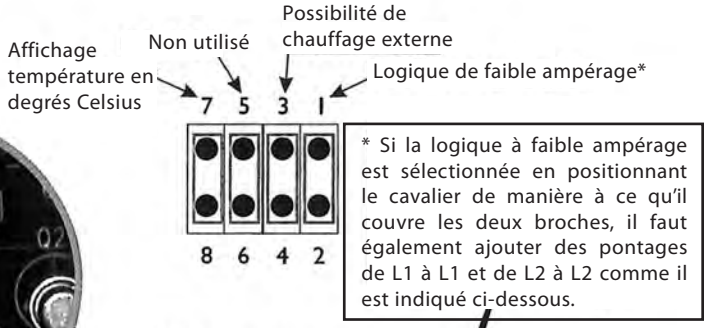
Les cavaliers sont disposés de manière à couvrir deux broches mâles, ou non.

Dans le cas où le jumper ne couvre pas deux broches, il ne sert à rien et peut être mis en attente, introduit sur la broche du bas, par exemple.

Cas de figure où les cavaliers sont "en attente"

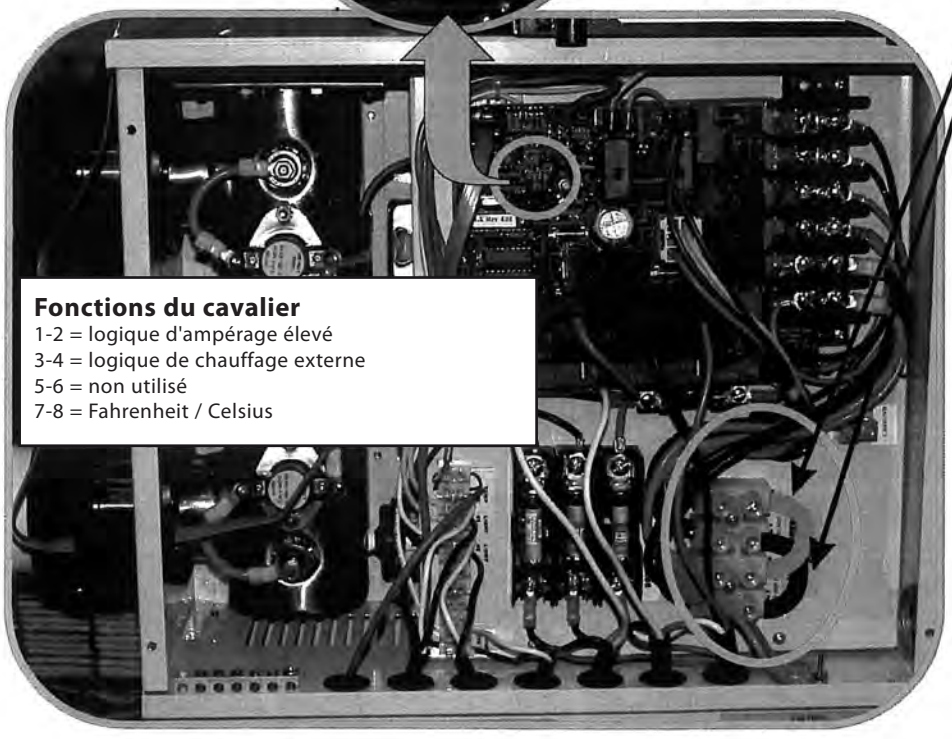


Cas de figure où les cavaliers servent de pontage



* Si la logique à faible ampérage est sélectionnée en positionnant le cavalier de manière à ce qu'il couvre les deux broches, il faut également ajouter des pontages de L1 à L1 et de L2 à L2 comme il est indiqué ci-dessous.

Boîtier électrique de l'équipement AFS



Fonctions du cavalier
1-2 = logique d'ampérage élevé
3-4 = logique de chauffage externe
5-6 = non utilisé
7-8 = Fahrenheit / Celsius

Rien ne fonctionne

Il faut toujours garder à l'esprit le fait que, lorsqu'il y a une panne du système, il n'y a probablement qu'un seul et unique problème. Lorsque rien ne fonctionne, vérifier que le spa est sous tension en observant le tableau de commande supérieur. L'écran affichera toujours quelque chose si le spa est sous tension. Il peut afficher un code d'erreur qui désactivera le spa.

Procédé de dépannage standard

1) Vérifier le bon raccordement électrique du spa
2) L'écran affiche-t-il « - - - », symbole correspondant à une erreur ?
3) Vérifier la continuité de tous les fusibles (hors circuit)
4) Vérifier la tension côté secondaire du transformateur (entre les deux fils jaunes du connecteur à 6 broches sur la carte)
5) S'il n'y a pas la bonne tension, remplacer le transformateur
6) Remplacer le tableau de commande
7) Remplacer la carte électronique

DISPOSITIF PRELIMINAIRE ET OBSERVATIONS

Premières étapes

1) Vérifier si la commande supérieure affiche un code d'erreur.

2) Passer au mode standard. Augmenter la température de consigne au-delà de celle de l'eau actuelle pour activer le chauffage. Si le spa réagit normalement : passage en mode standard et modification de la température de consigne, aller à l'étape 4.

3) Si la commande supérieure ne fonctionne pas alors que la tension d'alimentation du spa est bonne, mettre le spa hors tension et brancher un tableau de commande de rechange. Si celui-ci fonctionne, remplacer la commande défaillante. Si avec le nouveau tableau, le spa ne réagit pas plus, remplacer la carte électronique.

4) Si le message d'erreur du type "_ _ _ " s'affiche sur la commande supérieure, mettre le spa hors tension au disjoncteur concerné.
Mettre en place un nouvel ensemble prise + câbles avec sondes de température et de limite haute. A ce stade, les sondes peuvent rester "en l'air" sans montage définitif, en vue de réaliser ce test. Leur raccordement sur la carte électronique est par contre impératif.
Allumer le spa. Retourner au mode standard, augmenter la température de consigne pour déclencher le chauffage.
Si le message"_ _ _ " a disparu, réaliser le montage définitif des deux capteurs : température et limite haute.

5) Si aucun message d'erreur ne s'affiche sur la commande supérieure, cela signifie que les deux composants électroniques: le tableau (en partie haute) & la carte à circuits imprimés (en partie basse) communiquent entre eux. Noter les paramètres tels que tension d'alimentation et température (d'eau et de consigne) et vérifier minutieusement la bonne marche de chacune des fonctions du Spa.

a) Si le spa est en cours de cycle de filtration, éteindre manuellement la pompe.
b) Mettre le spa en mode standard et augmenter la température de consigne. Observer : la pompe démarre en basse vitesse et l'icône du chauffage s'allume. Si le tableau de commande ne fonctionne pas et que la tension d'alimentation du spa est bonne, éteindre le spa et connecter une commande de rechange. Si elle fonctionne, remplacer la défaillante. Si elle ne fonctionne pas, remplacer la carte électronique.
c) Vérifier toutes les autres fonctions du Spa à partir du tableau.

Pas - ou peu - de chauffage

Se référer aux **premières étapes** ci-dessus. Les problèmes de chauffage devraient apparaître lors d'une vérification approfondie de toutes les fonctions du Spa. Les plus courants sont décrits ci-dessous.

La pompe fonctionne, le tableau de commande indique « chauffage » mais le chauffage ne fonctionne pas

1) Si vous ne l'avez pas fait, procéder aux **Premières étapes** décrites auparavant.

2) S 'assurer que le spa est en mode standard et que la température de consigne est réglée de manière suffisamment élevée pour démarrer le chauffage.

3) Vérifier la présence de tension aux bornes de sortie du relais de puissance « Siemens » du chauffage. S'il n'y a pas de tension, remplacer la carte électronique.

4) Vérifier la présence de tension aux bornes du réchauffeur. S'il n'y en a pas, remplacer les fils conducteurs allant du relais au réchauffeur.

5) Vérifier avec une pince ampérométrique s'il y a du courant qui passe à travers le réchauffeur. S'il n'y en a pas, remplacer les éléments résistants du chauffage.

La pompe fonctionne, mais il n'y a aucune indication de chauffage

1) S 'assurer que le spa est en mode standard et que la température de consigne est réglée de manière suffisamment élevée pour démarrer le chauffage.

2) Si l'icône du chauffage n'apparaît pas, éteindre le spa. Vérifier toutes les connections sur la carte électronique. Rallumer le spa.

3) Si les connections sont bonnes mais que le problème persiste, remplacer la carte électronique.

La pompe ne fonctionne pas et il n'y a aucune indication de chauffage

1) Vérifier la tension d'alimentation du spa.

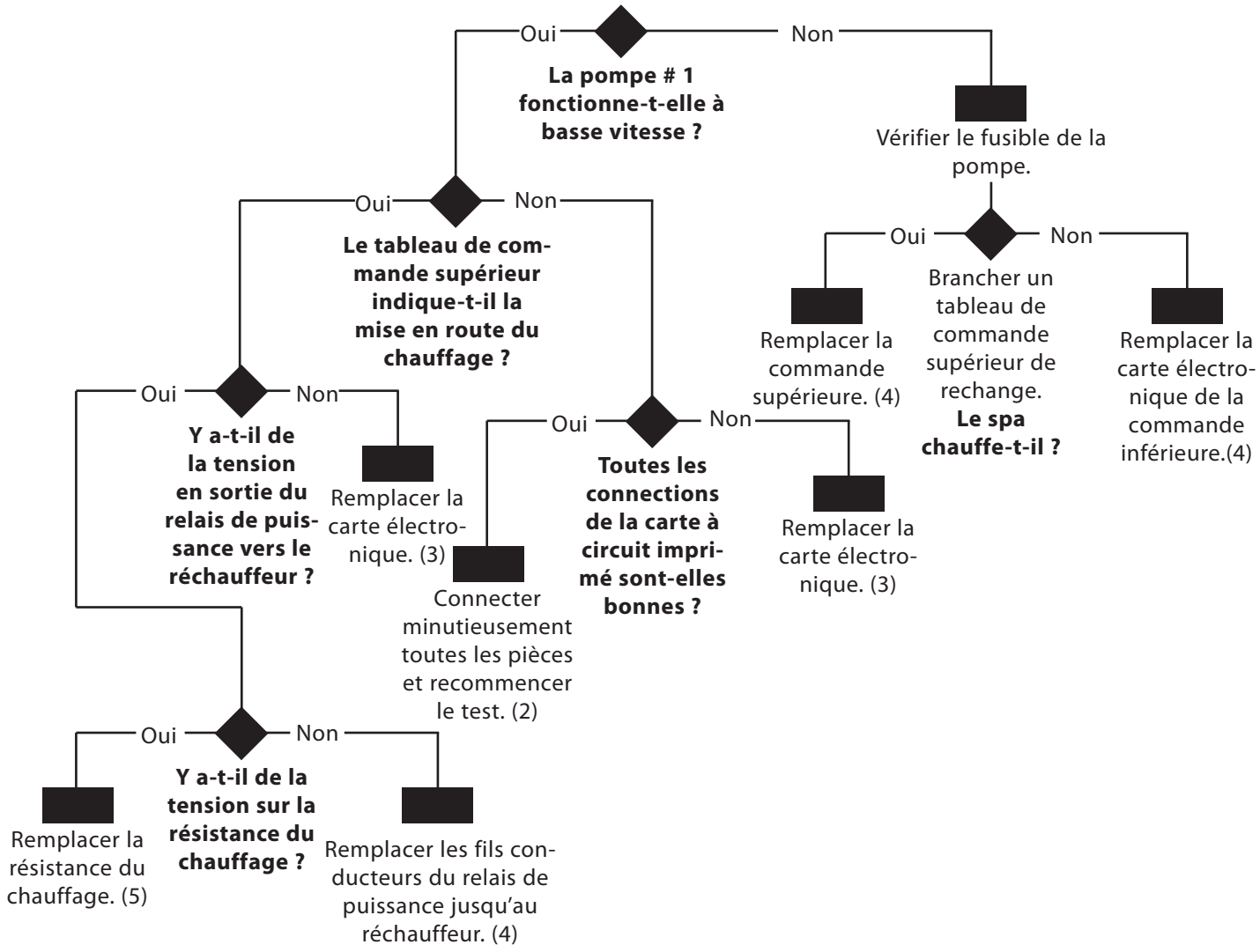
2) S 'assurer que le spa est en mode standard et que la température de consigne est réglée de manière suffisamment élevée pour démarrer le chauffage.

3) Vérifier la tension d'alimentation au niveau du réceptacle de la pompe # 1 entre les fils blanc et noir.

4) S'il n'y a pas de tension, brancher un tableau de commande de rechange. Si le problème est résolu, remplacer le tableau initial. Si cela ne fonctionne toujours pas, remplacer la carte électronique.

Marche à suivre : pas de Chauffage

Si le système ne chauffe pas, suivre cette procédure de dépannage pour identifier et résoudre le problème :



Chauffage intermittent

Si le spa chauffe de manière intermittente, suivre les instructions ci-dessous pour identifier et résoudre le problème :

1) Vérifier les sertissages des branchements au niveau du réchauffeur. S'ils sont brûlés, remplacer les câbles. Vérifier les connexions sur la carte électronique.

2) Si possible, nettoyer et refaire à neuf les branchements. Si le relais de puissance est physiquement brûlé à ses bornes, remplacer ce relais.

3) Vérifier la fiabilité mécanique du pressostat. Que son contact soit franc. S'il ne fonctionne pas correctement, le remplacer.

4) Si l'écran affiche un message d'erreur du type SN1, remplacer la sonde de température.

5) Allumer et éteindre la pompe à basse vitesse 6 fois de suite. Si un message d'erreur FL1 apparaît, se référer à l'étape 6. Sinon, se référer à l'étape 7.

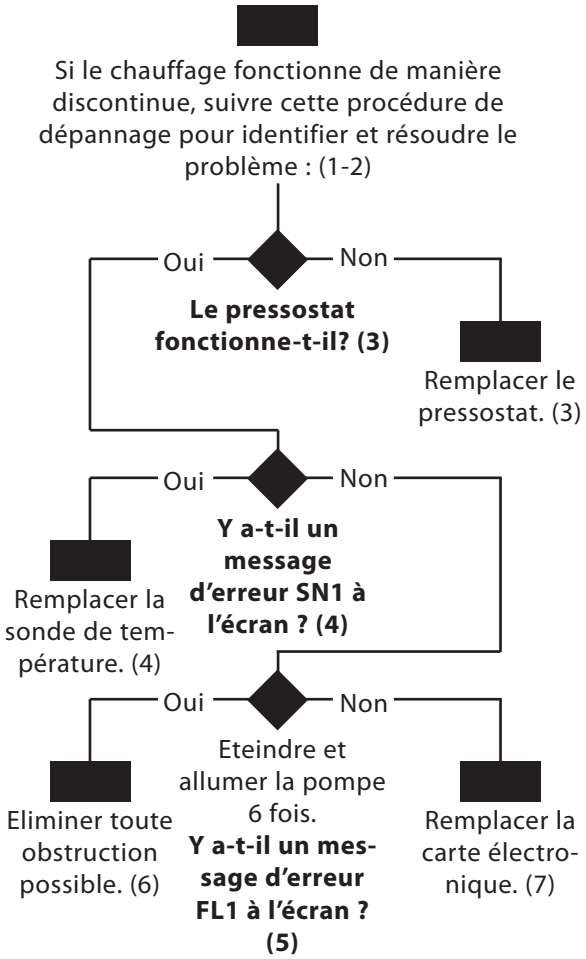
NB : Allumer et éteindre la pompe trop rapidement peut provoquer une surchauffe du moteur. Laisser la pompe fonctionner pendant quelques minutes après son démarrage.
Le moteur se refroidit plus rapidement en cours de fonctionnement du fait d'un air plus frais qui s'écoule par la pompe.

6) Vérifier s'il n'y a pas d'obstruction créant un débit d'eau moindre en dévissant le pressostat. Démarrer la pompe à basse vitesse et observer le jet d'eau en sortie du réchauffeur. Il doit être droit, constant et non turbulent. Sinon, essayer de supprimer l'obstruction.

7) S'il n'y a pas de message d'erreur FL1, remplacer la carte électronique.

Marche à suivre : Chauffage intermittent

Si le chauffage fonctionne de manière discontinue, suivre cette procédure de dépannage pour identifier et résoudre le problème :



Pas de jets

Si les jets ne fonctionnent pas, suivre les instructions ci-dessous pour identifier et résoudre le problème :

1) Essayer de démarrer la pompe d'hydromassage. Si la pompe tourne normalement, se référer à l'étape 2. Sinon, aller à l'étape 3.

2) Si la pompe fonctionne, il y a un problème de débit. S'assurer que les vannes soient bien ouvertes. Vérifier s'il y a un filtre bouché ou s'il y a une obstruction dans la plomberie.

3) Si la pompe ne démarre pas, essayer de la lancer depuis le tableau de commande supérieur. Si l'icône correspondante apparaît, aller à l'étape 6.

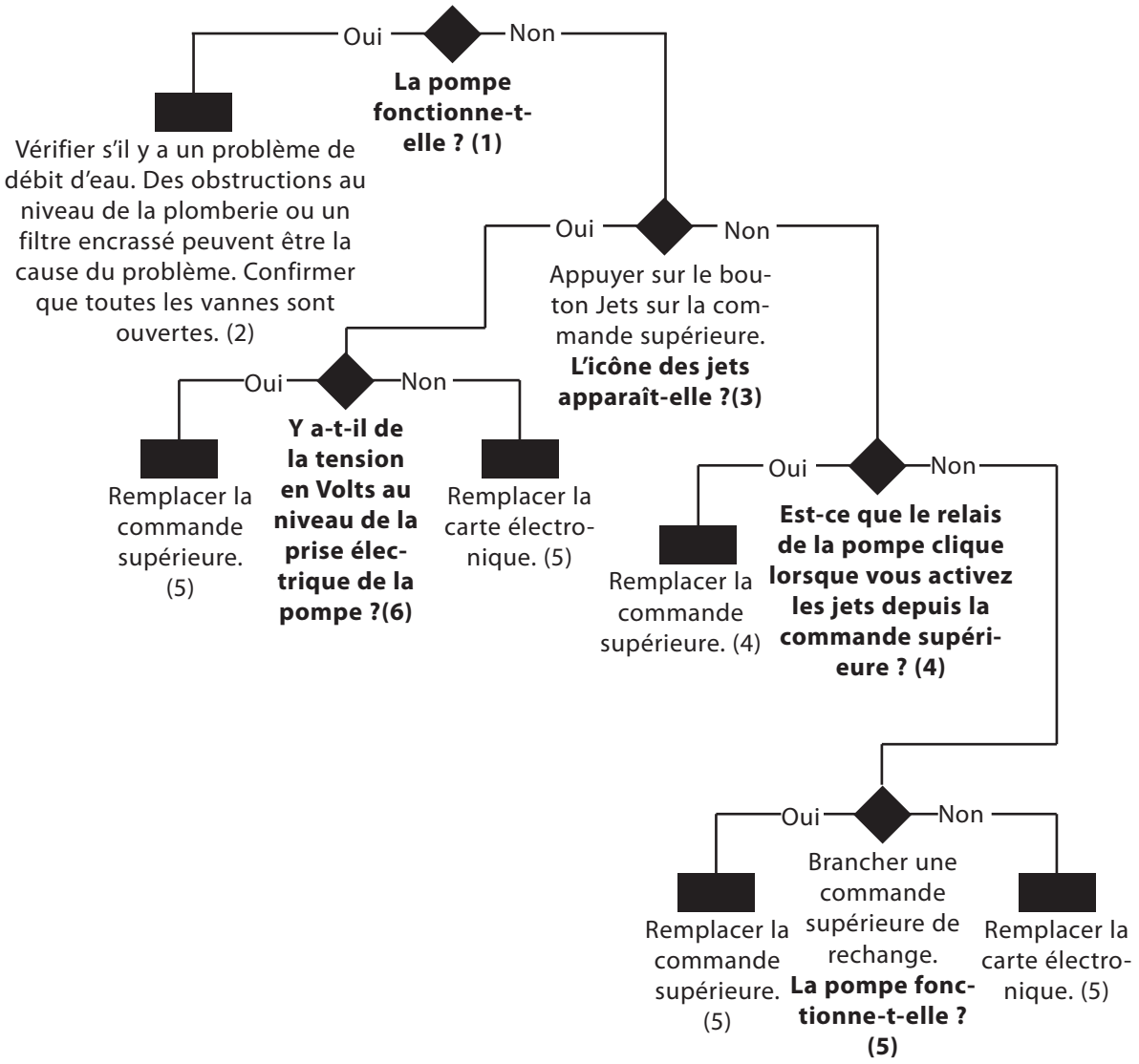
4) Si l'icône des jets n'apparaît pas, observer le relais de la pompe sur le circuit imprimé. Si vous entendez un clic lorsque vous appuyez sur le bouton Jets de la commande supérieure, c'est que l'écran est endommagé. Remplacer la commande supérieure.

5) Si le relais ne fonctionne pas, brancher une commande supérieure de rechange. Appuyer sur le bouton jets pour démarrer la pompe. Si la pompe fonctionne, remplacer le tableau de commande supérieur. Si la pompe ne marche pas, remplacer le circuit imprimé.

6) Mesurer le voltage au niveau de la prise électrique de la pompe. S'il n'y a pas de tension, remplacer la carte électronique. Si la tension est bonne, remplacer la pompe.

Marche à suivre : pas de Jets

Si les jets ne fonctionnent pas, suivre cette procédure de dépannage pour identifier et résoudre le problème :



La pompe fonctionne et s'arrête

Si la pompe fonctionne et s'arrête durant le fonctionnement des jets, suivre les instructions ci-dessous pour identifier et résoudre le problème :

1) Mettre la pompe en route à faible vitesse en appuyant sur le bouton **Jets**. Si la pompe bourdonne lors du passage à sa vitesse élevée, il est possible que, suite à un arc électrique sur les contacts, le relais de la basse vitesse reste enclenché. Remplacer la carte électronique.

2) Si la pompe n'engage pas totalement sa vitesse élevée, vérifier la tension d'alimentation de la pompe sur le circuit imprimé.
Si la tension est trop faible ou que les prises sont mauvaises, remplacer la carte électronique.

3) Si les jets et la pompe s'arrêtent après avoir fonctionné normalement pendant un bout de temps, vérifier la tension d'alimentation de la pompe sur le circuit imprimé **après que la pompe se soit arrêtée**. S'il n'y a pas de tension, remplacer la carte électronique.

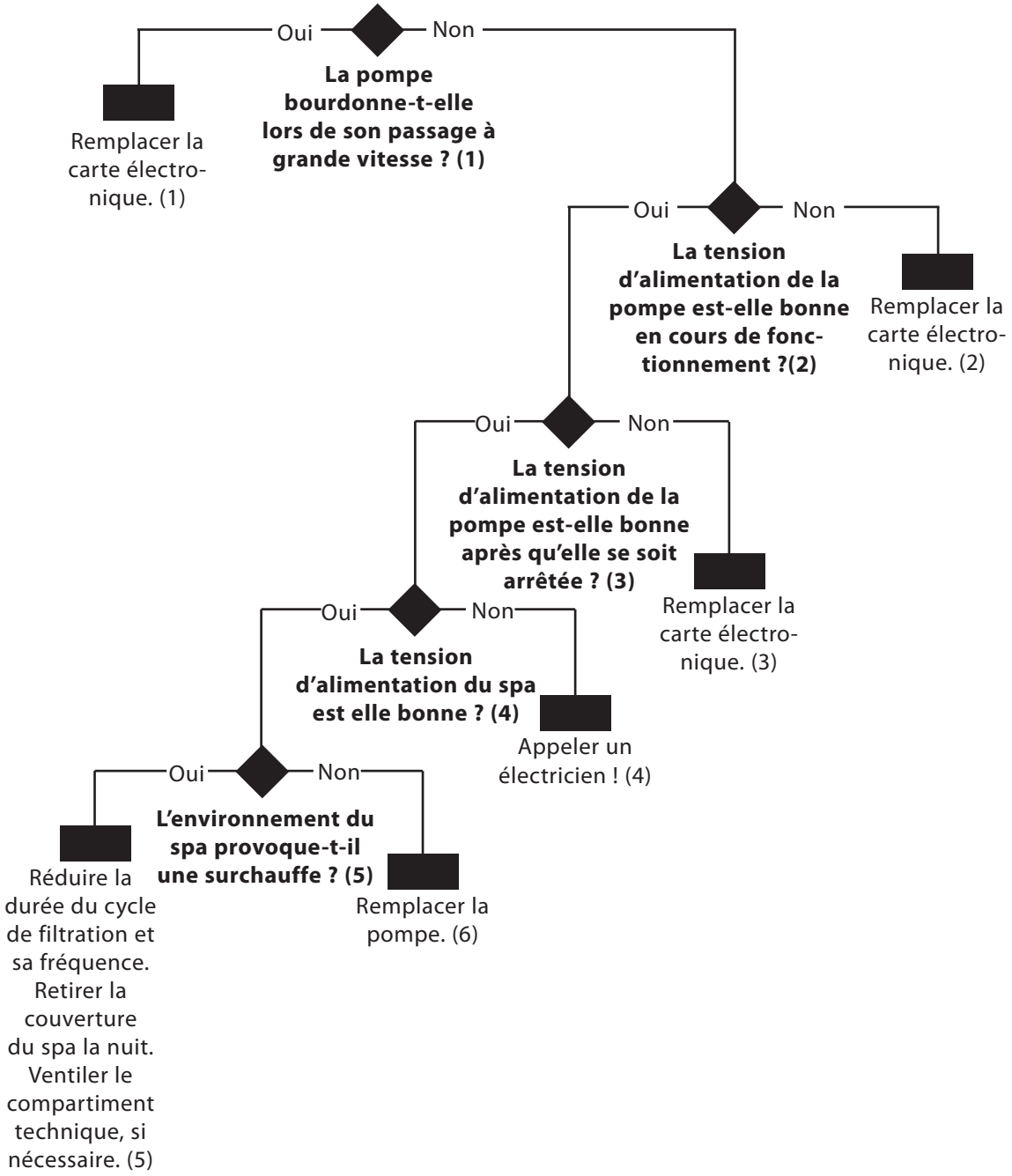
4) Si la tension d'alimentation de la pompe est bonne, vérifier la tension en amont du spa. Si l'écart entre les deux est trop important, cela signifie que le moteur de la pompe absorbe un courant excessif et il va surchauffer. Faire vérifier l'installation par un électricien agréé.

5) Si la tension et le courant sont bons, réduire la durée du cycle de filtration. Des cycles trop longs peuvent provoquer une surchauffe du système. Si le spa est installé dans un lieu chaud, enlever la couverture du spa afin qu'il n'y ait pas trop de chaleur accumulée et piégée. Si ces mesures n'aboutissent pas, ventiler l'équipement technique.

6) S'il n'y a pas de problème de surchauffe mais que le moteur continue à s'arrêter, remplacer la pompe.

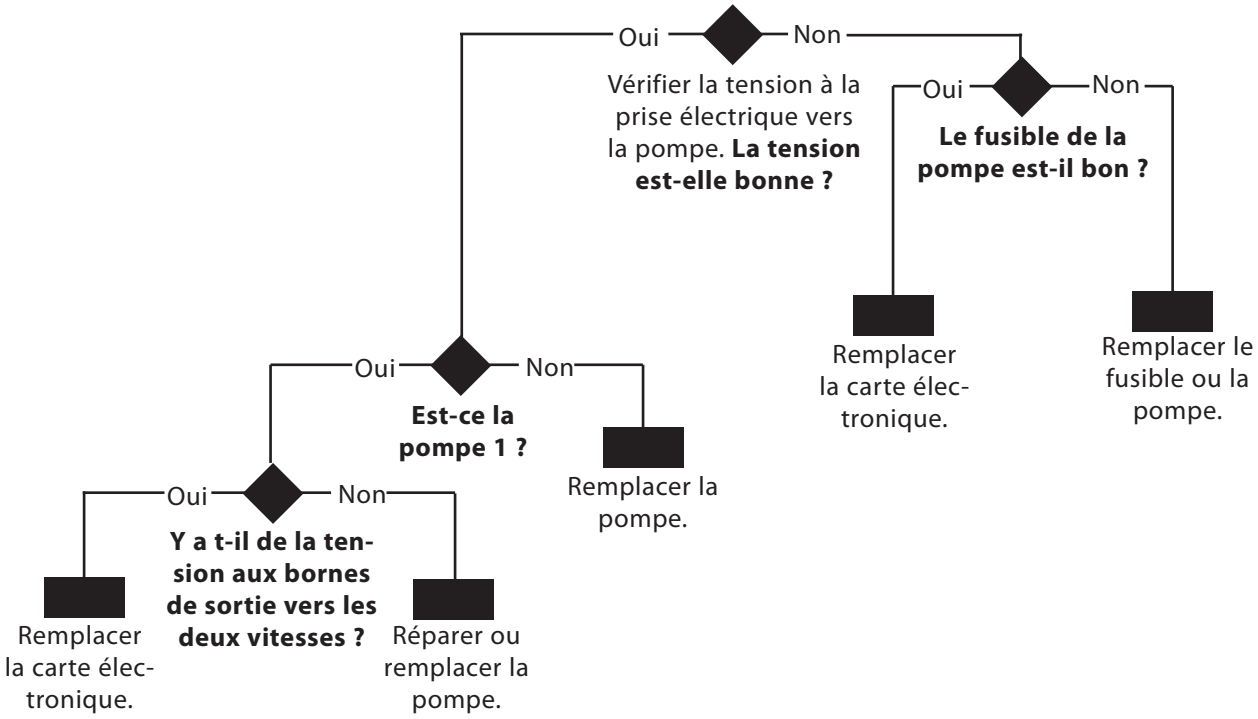
Marche à suivre : la Pompe s'arrête

Si la pompe # 1 fonctionne puis s'arrête inopinément, suivre cette procédure de dépannage pour identifier et résoudre le problème :



Marche à suivre : la Pompe ne démarre pas

Si la pompe ne se met pas en route, suivre cette procédure de dépannage pour identifier et résoudre le problème :



Jets faibles ou par à-coups

Si les jets sortent par à-coups ou n'ont qu'une action très faible, suivre ces instructions pour identifier et résoudre le problème :

1) S'assurer du bon niveau d'eau, dans les limites acceptables.

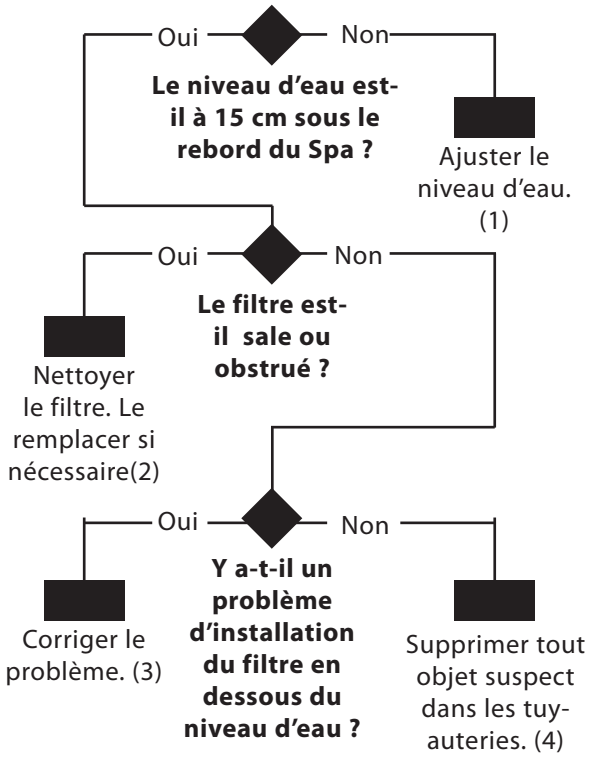
2) Vérifier s'il n'y a pas un filtre encrassé ou même bouché. Le nettoyer ou le remplacer si nécessaire.

3) Vérifier s'il n'y a pas de problème de positionnement du filtre sous le niveau d'eau.

4) Vérifier s'il n'y a pas d'objets détachés ou de corps étrangers entre le filtre et l'aspiration de la pompe ou éventuellement piégés dans la turbine. Les retirer.

Marche à suivre : Jets faibles ou fonctionnant par à-coups

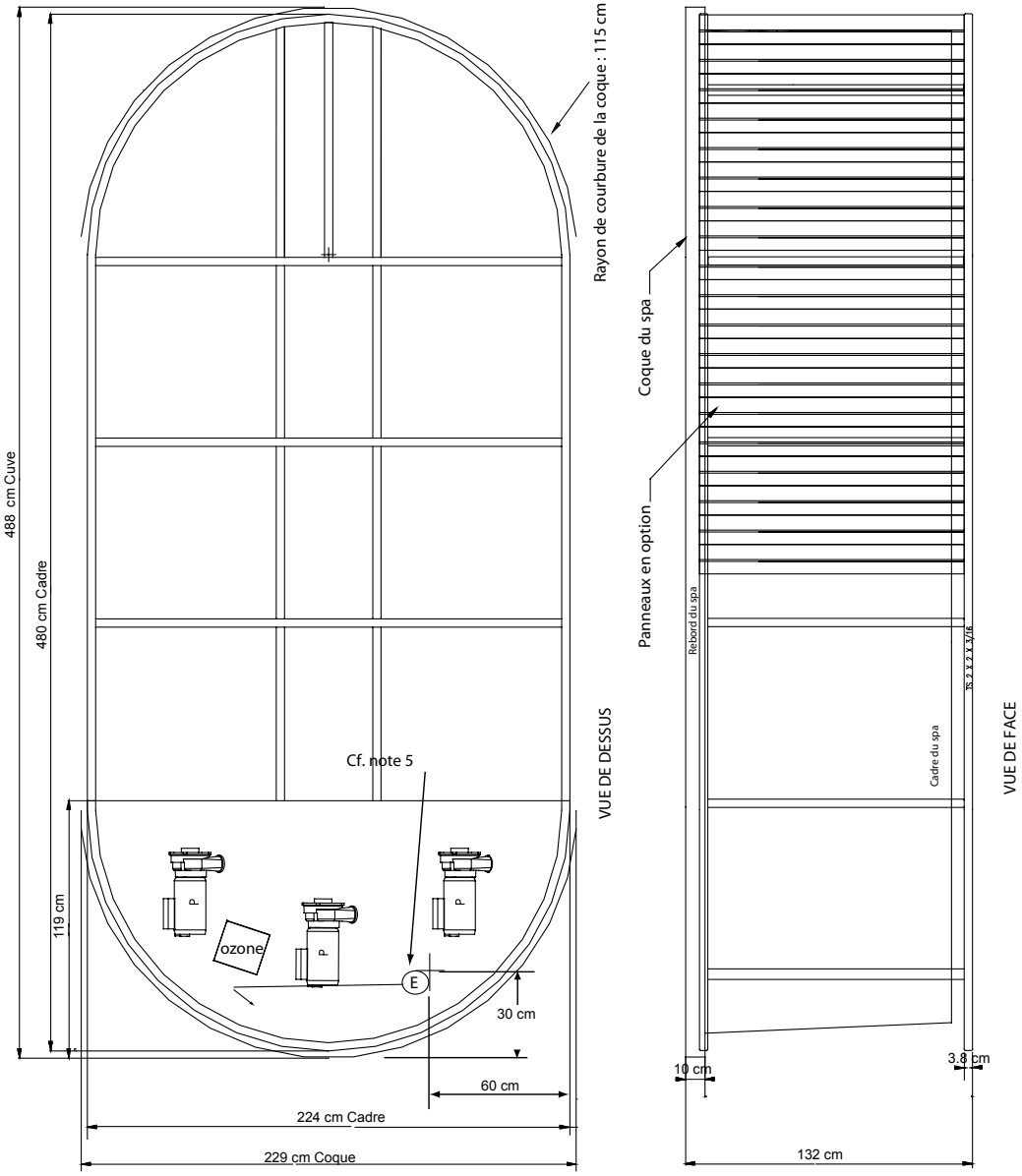
Si les jets sortent par à-coups ou n'ont qu'une action très faible, suivre cette procédure de dépannage pour identifier et résoudre le problème :



Spécifications AquaFit 16

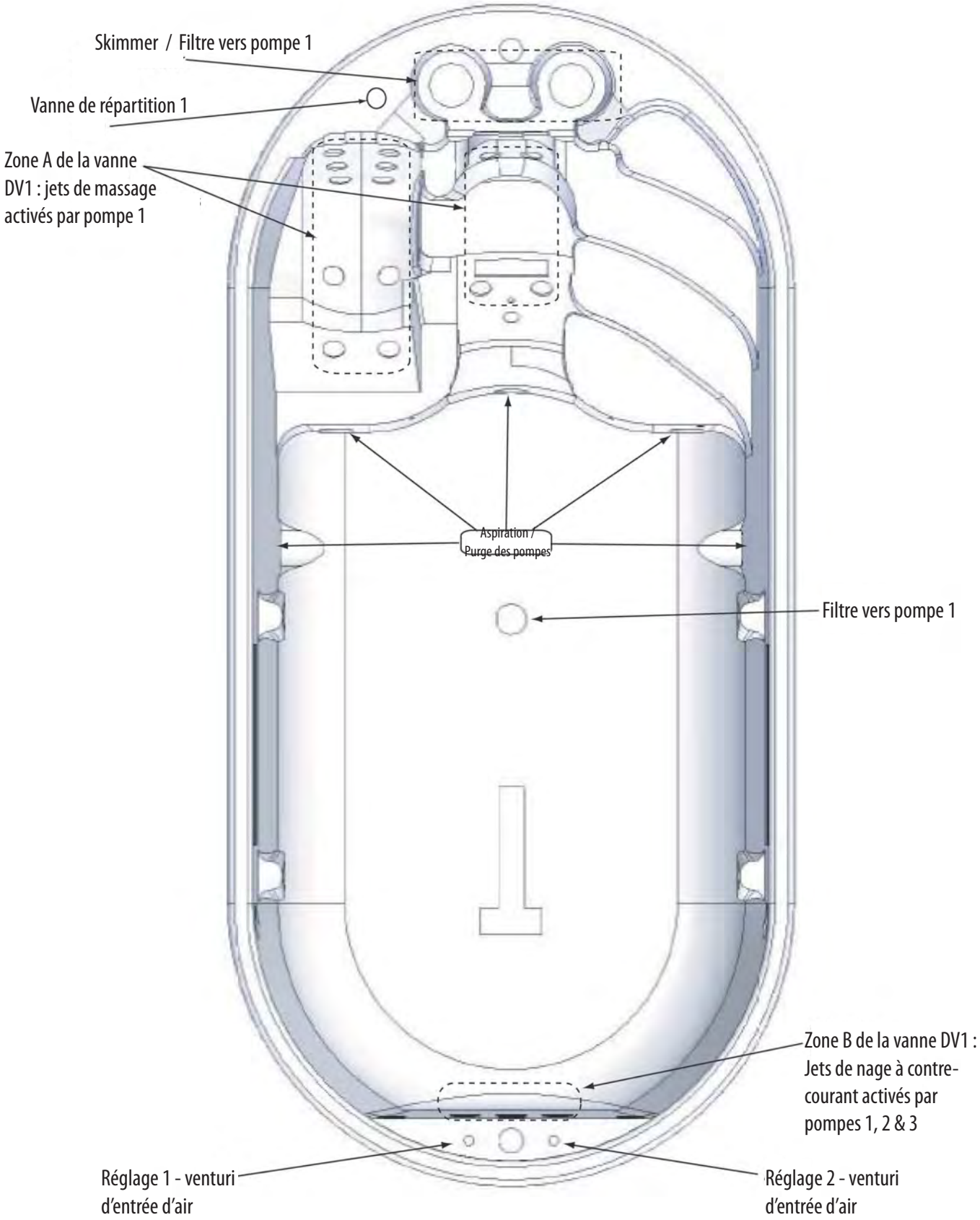
Spécifications de base	
Forme	Ovale
Nombre d'assises	–
Matière constituant la coque	DuraTex™
Dimensions	229 cm X 488 cm x 132 cm H
Rayons de courbure aux points	–
Volume d'eau	6 440 litres
Poids à vide	1 135 kg
Poids pour le transport	1 135 kg
Poids total in situ	7 760 kg
Matière constituant la jupe	Bois ou matériau synthétique
Système hydraulique	
Système de traitement d'eau	Ozonateur à décharge Corona
Circuits de plomberie	2
Filtres / Surface	2 x 7 m²
Vannes à tirette	8
Jets VCR® - Directionnel / Entrée d'air réglable	0
Jet VCR® - Rotatif	0
Jet VCR® - Double rotatif	0
Jet VCR® - Buses multiples tournantes	0
Jet VCR® - Mini, rotatif	4
Jet VCR® - Mini, directionnel	10
Jet VCR® - Euro, directionnel	0
Jet VCR® - Euro, rotatif	0
Jet VCR® - Mini, directionnel pour NeckFlex Jet	0
Jet typhoon	0
Jets de nage à contre-courant	6
Jet d'ozone	2
Jet sortie de chauffage	1
Aspiration / Purges des pompes	5
Vanne de répartition	1
Vidange de fond du spa	1
Skimmer du type aspiration de 20 cm	2
Particularités	
Coussins pour NeckFlex Jet	0
Coussins repose-tête	1
Optimounts™	12
Pièce support de mât de nage (tether mount)	2
Barre de nage	1
Réglages Venturi pour jets de nage à contre-courant	2
Mât de nage	1
Pompes	**50Hz**
Puissance en CV - crête (nominal)	3.6
Nombre de pompes / Vitesse	1 bi-vitesse & 2 mono-vitesse
Pompe de circulation	1
Système électrique	**50Hz**
Voltage	230 V
Ampérage	32 A (alim monophasée, low logic)
Puissance réchauffeur	2 x 5,5 kW = 11 kW
Thermostat	Type électronique
Eclairage	2 LEDs multicolores**
Système de commande	Spa Builders
Tableau de commande supérieur	Spa Builders

Spécification architecturale - AquaFit 16

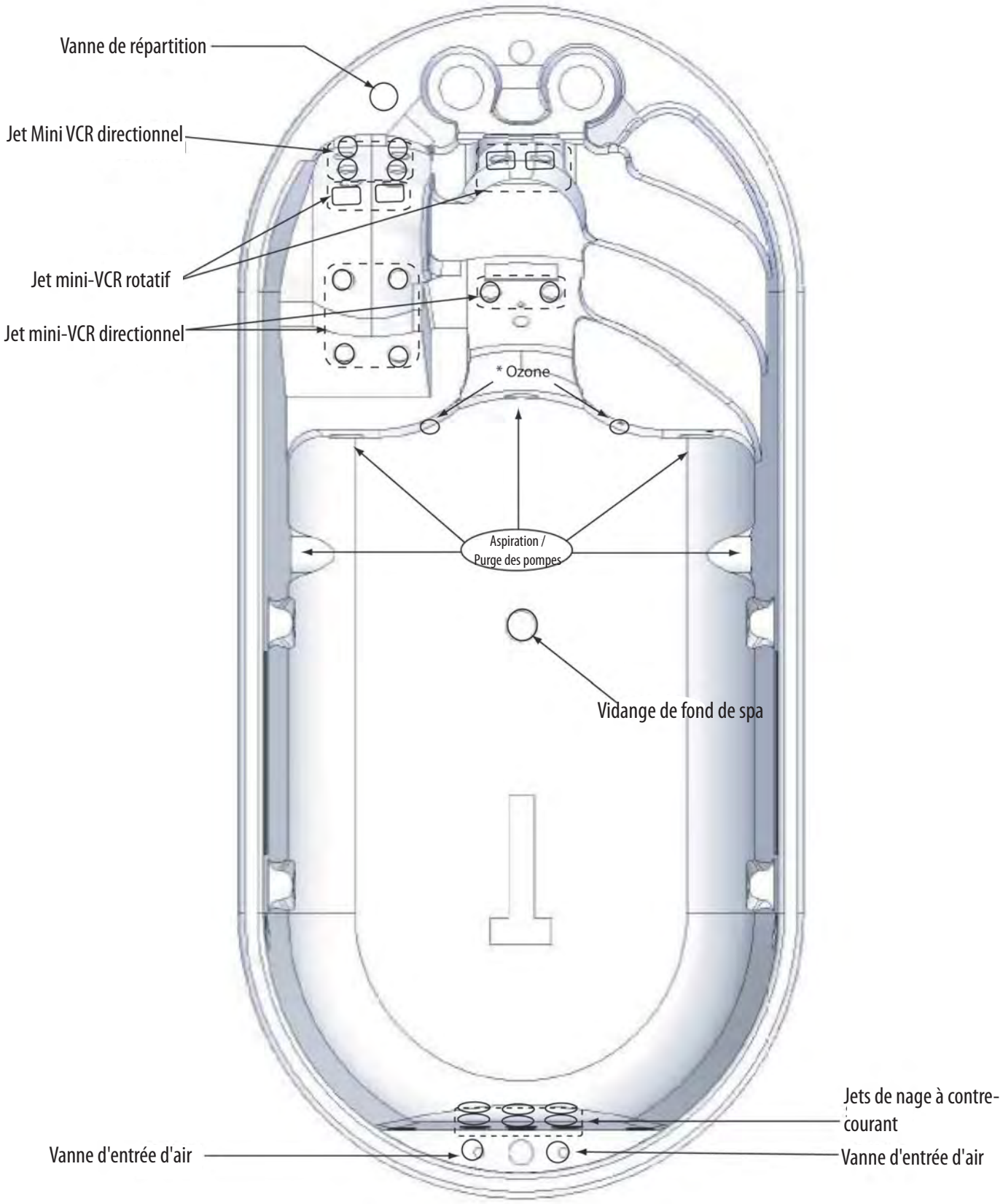


Le spa de nage doit être supporté par sa base en totalité. Se référer au document D1 # 138 pour les détails de l'installation.

Configuration de la plomberie - AFS 16



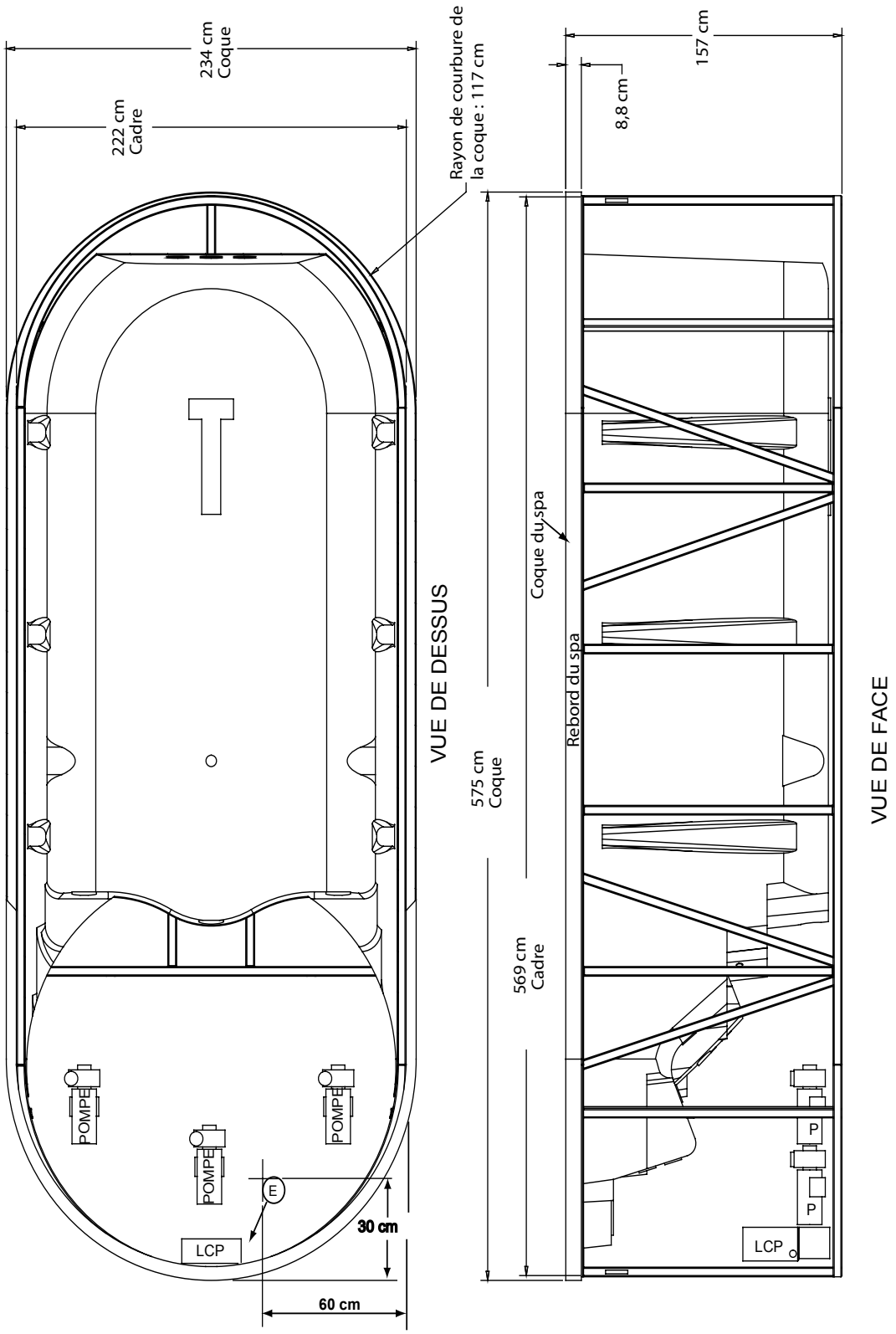
AquaFit 16 - Localisation des jets



Spécifications AquaPro 19

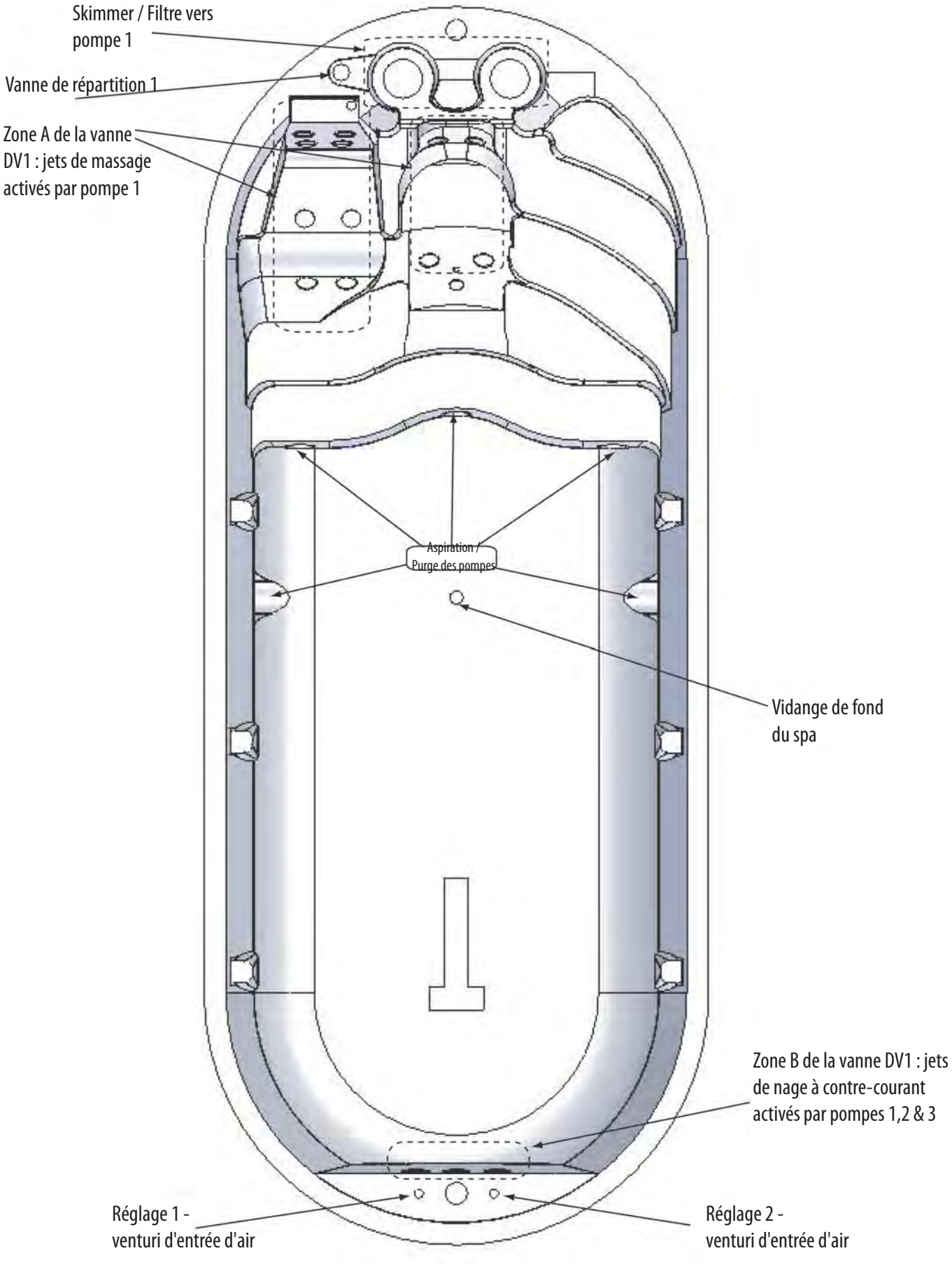
Spécifications de base	
Forme	Ovale
Nombre d'assises	–
Matière constituant la coque	DuraTex™
Dimensions	229 cm X 579 cm x 157 cm H
Rayons de courbure aux coins	–
Volume d'eau	9 085 litres
Poids à vide	1 680 kg
Poids de transport	1 680 kg
Poids total in situ	10 800 kg
Matière constituant la jupe	Bois ou matériau synthétique
Système hydraulique	
Système de traitement de l'eau	Ozonateur à décharge Corona
Circuits de plomberie	2
Filtres/Surface	2 x 7 m^2
Vannes à tirette	8
Jets VCR® - Directionnel / Entrée d'air réglable	0
Jet VCR ® - Rotatif	0
Jet VCR ® - Double rotatif	0
Jet VCR ® - Buses multiples tournantes	0
Jet VCR ® - Mini Rotatif	4
Jet VCR ® - Mini Directionnel	8
Jet VCR ® - Euro Directionnel	0
Jet VCR ® - Euro Rotatif	0
Jet VCR ® - Mini Directionnel pour NFJ	4
Jet Typhoon	0
Jets de nage à contre-courant	6
Jet d'ozone	2*
Jet sortie de chauffage	1
Aspiration/purge des pompes	5
Vanne de répartition	1
Vidange de fond du spa	1
Skimmer du type aspiration de 20 cm	2
Particularités	
Coussins pour NeckFlex® jet	1
Coussins repose-tête	0
Optimounts™	14
Pièce support de mât de nage (tether mount)	2
Barre de nage	1
Réglages Venturi pour jets de nage à contre-courant	2
Mât de nage	1
Pompes	**50Hz**
Puissance - crête / (nominal)	3,6
Nombre de pompes / Vitesse	Une bi-vitesse & 2 mono-vitesse
Pompe de circulation	0
Système électrique	**50Hz**
Voltage	230 V
Amperage	32 A (alim. monophasée, low logic)
Puissance réchauffeur	2 x 5,5 kW = 11 kW
Thermostat	Type électronique*
Eclairage	2 LEDs multicolores**
Système de commande	Spa Builders*
Tableau de commande supérieur	Spa Builders*

Spécification architecturale - AquaPro 19

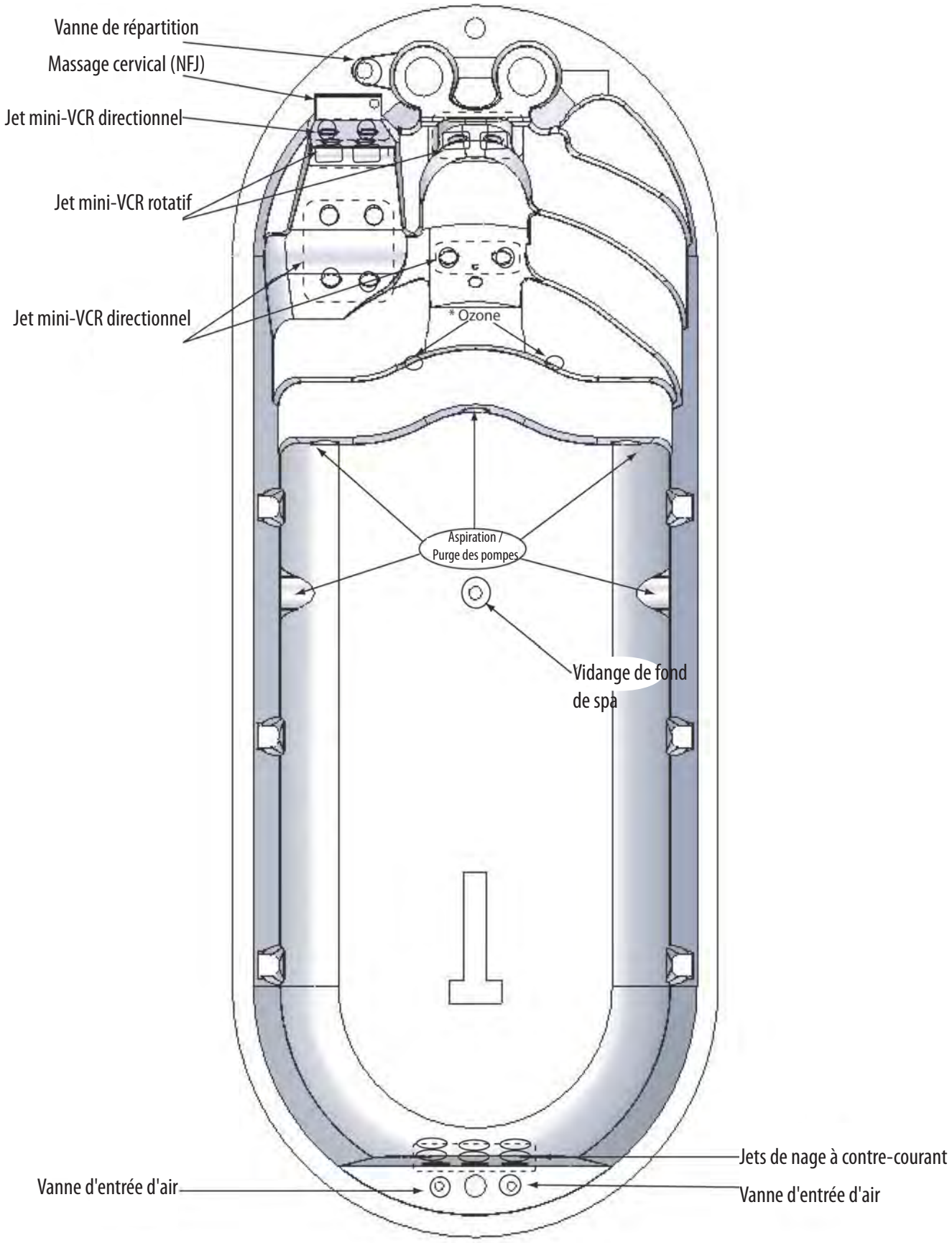


Le spa de nage doit être supporté par sa base en totalité.
Se référer au document N° 138 de chez D1 pour les détails de l'installation.

Configuration de la plomberie AquaPro 19



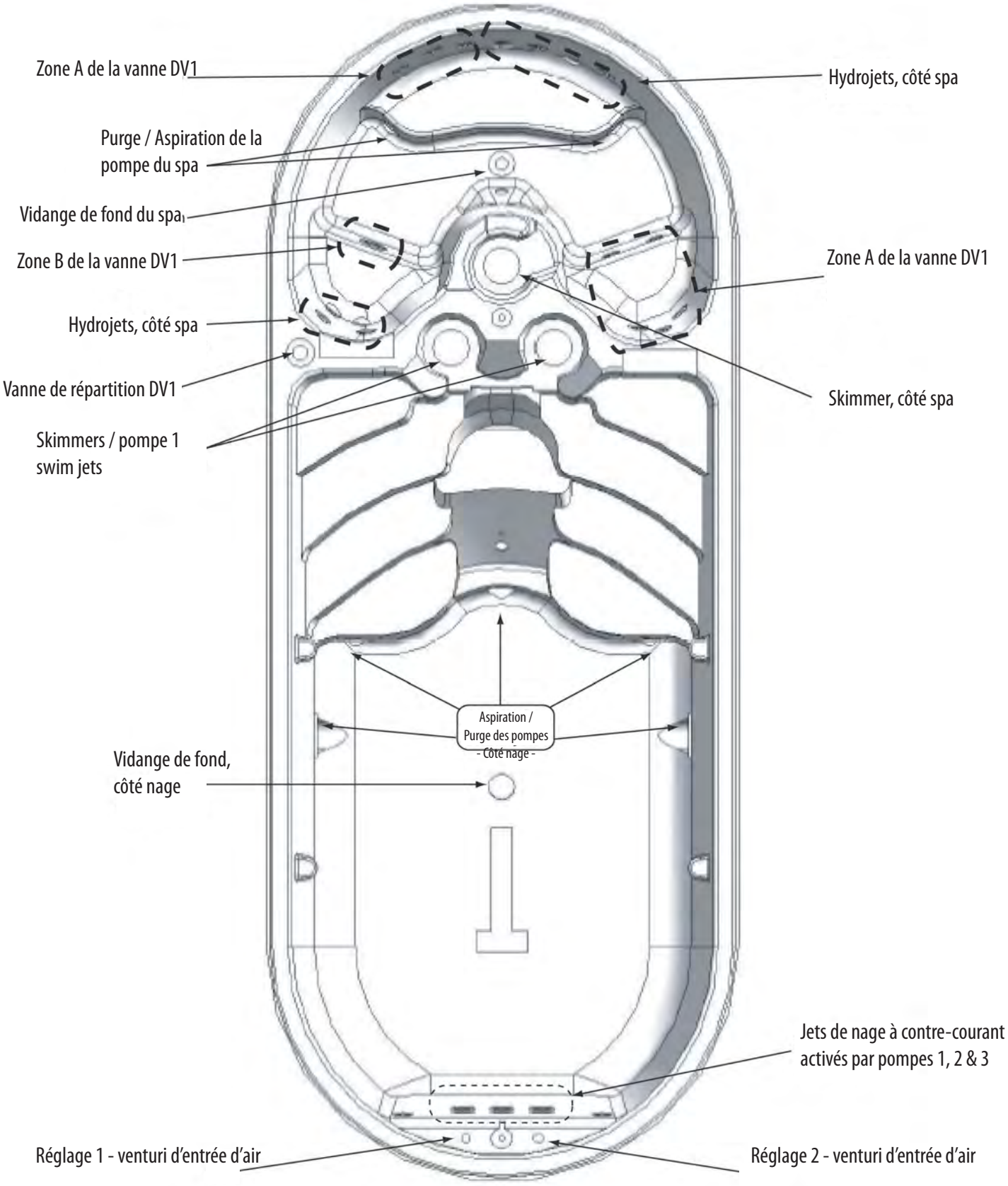
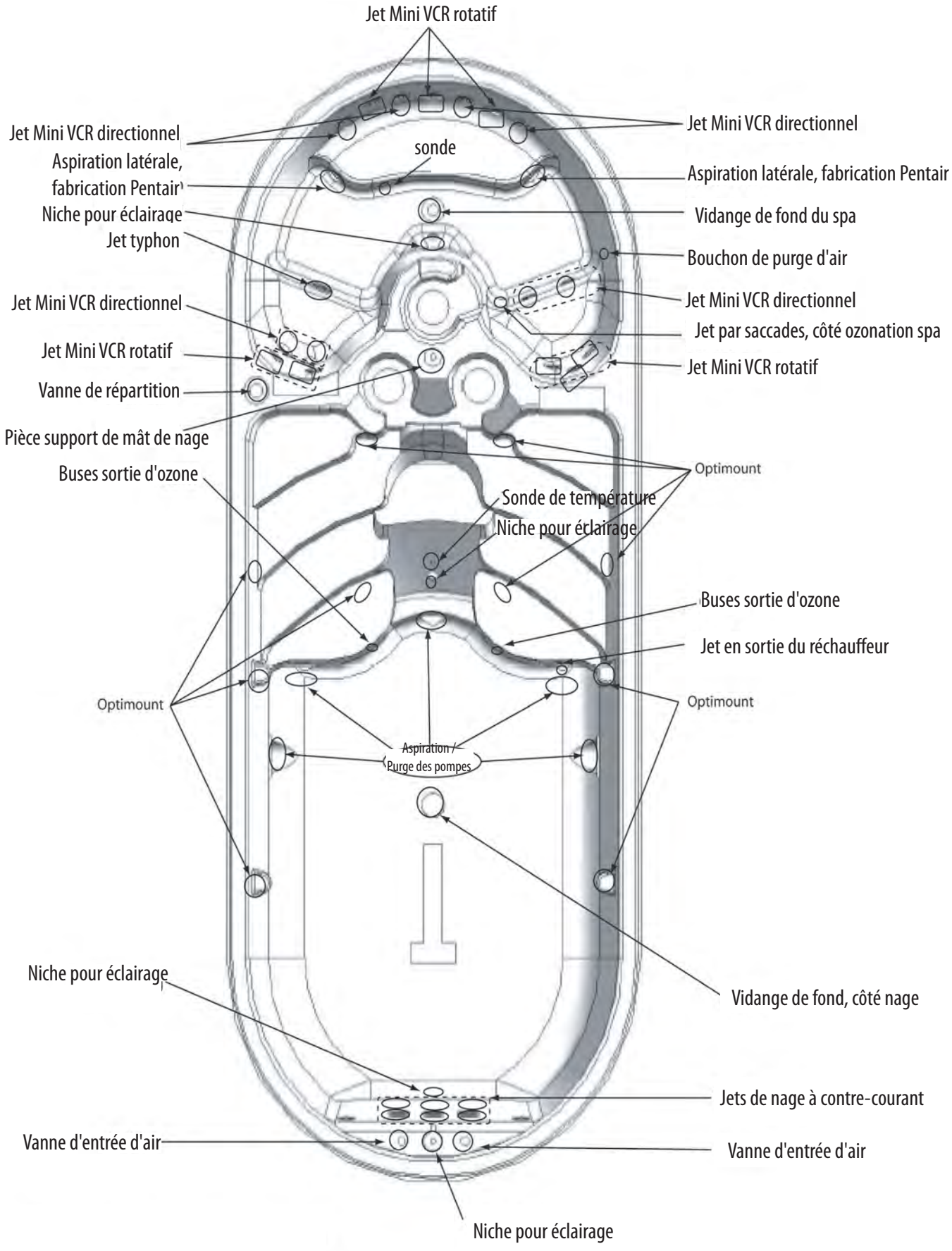
AquaPro 19- localisation des jets



AquaFit 19DT Specifications

Spécifications de base	
Forme	Ovale
Nombre d'assises	–
Matériau constituant la coque	DuraTex™
Dimensions	229 cm x 579 cm x 132 cm H
Rayons de courbure aux coins	–
Volume d'eau	6440 litres au total Bassin de nage : 5490 litres Spa : 1060 litres
Poids à vide	1590 kg
Poids pour le transport	1590 kg
Poids total in situ	8 200 kg
Matière constituant la jupe	Bois ou matériau synthétique
Système hydraulique	
Système de traitement de l'eau	Ozonateur à décharge Corona, côté nage Lampe UV, côté spa
Circuits de plomberie	4
Filtres / Surface	3 x 7 m^2
Vannes à tirette	10
Jets VCR® - Directionnel / Entrée d'air réglable	0
Jet VCR® - Rotatif	0
Jet VCR® - Double rotatif	0
Jet VCR® - Buses multiples tournantes	0
Jet VCR® - Mini, Rotatif	8
Jet VCR® - Mini, directionnel	8
Jet VCR® - Euro, directionnel	0
Jet VCR® - Euro, rotatif	0
Jet VCR® - mini, directionnel pour NeckFlex Jet	0
Jet typhon	1
Jets de nage à contre-courant	6
Jets d'ozone	2 côté nage, 1 côté spa
Jet sortie de chauffage	1 côté nage, 1 côté spa
Aspiration / Purge des pompes	5 côté nage, 2 côté spa
Vanne de répartition	1
Vidange de fond de spa	1 côté nage, 1 côté spa
Skimmer du type aspiration de 20 cm	3
Particularités	
Coussins pour NeckFlex Jet	0
Coussins repose-tête	0
Optimounts	10
Pièce support de mât de nage (tether mount)	2
Barre de nage	1
Vannes d'entrée d'air pour jets de nage	2
Mât de nage	1
Pompes	
Côté nage	
Puissance en CV - crête/(nominal)	3,6
Nombre de pompes	1 bi-vitesse & 2 mono-vitesse
Côté spa	
Puissance en CV - crête/(nominal)	3,6
Nombre de pompes / Vitesse	1 mono-vitesse
Pompe de circulation	1 côté spa
Système électrique	
Voltage	230 V
Ampérage - côté nage	32 A (alim monophasée, low logic)
Ampérage - côté spa	1 x 16 A / 2 x 16 A / 1 x 32 A
Réchauffeur	2 x 5,5 kW = 11 kW
Thermostat	type électronique
Eclairage	3 LEDs multicolores
Système de commande, côté nage	Spa Builders
Tableau de commande supérieur, côté nage	Spa Builders
Système de commande , côté spa	Gecko
Tableau de commande supérieur, côté Spa	Gecko

Configuration de la Plomberie - AquaFit 19DT



AquaFit 19 DT – Localisation des Jets